Johann Christian Reil,
weil. Königl. Preuss. Oberbergrath
Ritter des rothen Adlerordens dritter Classe, ordentlicher und öffentlicher Lehrer der Heilkunde an der Universität zu Berlin, und mehrerer gelehrten Gesellschaften Mitglied,

Ueber die

Erkenntniss und Cur der Fieber.

Besondere Fieberlehre.

Fünfter und letzter Band.

Exantheme.

Halle,
in der Curtschen Buchhandlung
1815.

V o r r e d e.

Der seel. Reil hatte von dem vorliegenden fünften Bande seiner Fieberlehre die Bogen G bis P, welche die Kapitel vom Scharlach und den Masern enthalten, bereits gegen Ende des Jahrs 1807 abdrucken lassen, damit der ganze Band zur Ostermesse 1808 erscheinen möge, als er durch anderweitige Beschäftigungen den Druck aussetzen zu lassen genöthigt ward. Obgleich er nun nachher noch Verschiedenes für den angefangenen Band ausgearbeitet zu haben scheint, so unterblieb doch der fernere Druck desselben in den folgenden Jahren.

Im Herbste 1813 hatte er sich eben vorgenommen, die Mussestunden, die ihm den Winter über die Leitung des Feldlazarethwesens während seines Aufenthaltes in Halle übrig lassen würde, für die Beendigung dieser Arbeit zu benutzen, als er mitten in seiner begeisterten Thätigkeit für die im Kampfe für Deutschlands Befreiung Verwundeten, das Opfer dieser Thätigkeit ward, und in einem grossen und schmerzhaften Verluste Alles, was wir noch aus dem reichen Schatze seiner Forschungen erwarten durften, mit ihm für uns unterging.

Die Verlagshandlung sandte mir, was sich unter seinem schriftlichen Nachlasse die exanthematischen Krankheiten Betreffendes vorfand, mit dem Ersuchen zu, den angefangenen Band wo möglich daraus zu vervollständigen. Das mir Mitgetheilte enthielt von der Einleitung blos die beiden ersten §§ neu ausgearbeitet, von §. 3. bis §. 18 hingegen nur ein unvollständiges Heft aus früherer Zeit, jedoch mit beigefügten späteren Andeutungen für eine neue Bearbeitung dieser §§; ferner einige neuere Hefte über die Pocken, Schutzblattern, Varicellen und den

Pemphigus; und endlich verschiedene ältere über das Nesselfriesel, den Gürtel, das gewöhnliche Friesel, die Tinea und den Favus. War nun gleich unter allem Diesem nichts für den Druck Vollendetes, so schienen mir doch besonders die aus späterer Zeit herrührenden Hefte so gelungene Schilderungen der darin abgehandelten Krankheiten und so manche wichtige Bemerkung für den ausübenden Arzt zu enthalten, dass ich es für unrecht hielt, in der öffentlichen Mittheilung dieses schätzbaren Nachlasses dem Wunsche der Verlagshandlung nicht gefällig zu seyn.

Die Lehre von den exanthematischen Krankheiten bedarf noch gar sehr der ferneren ärztlichen Forschungen, und es lohnt gewiss die Mühe, nachdem wir über diese Krankheiten in der letzten Zeit so mancherlei vernommen haben, auch einmal die Ansichten des als Physiologen und als ausübenden Arztes so scharfblickenden Reil mit diesen neueren Lehrmeinungen zu vergleichen. Und so wählte ich denn die vollständigeren unter den mir zugekommenen Heften zum Abdruck aus, sah sie vor dem Drucke genau durch, berich-

tigte hie und da das Nöthige im Ausdruck, verglich die Citate, so weit mir die angeführten Schriften zur Hand waren, und fügte die so viel mir möglich in Reils Sinne und nach seinen Andeutungen ausgearbeitete Einleitung hinzu. Anfangs unschlüssig, ob der Arbeit Reils nicht auch Zusätze aus solchen Schriften, worauf er keine Rücksicht genommen, oder die ihm unbekannt geblieben, beizufügen seien, habe ich es doch zuletzt für das Beste gehalten, dergleichen Zusätze, zu denen die neueren Untersuchungen über die Exantheme hinreichenden Stoff dargeboten haben würden, lieber wegzulassen, theils um die Einheit des Ganzen nicht durch die Einmischung fremder Meinungen zu stören, theils damit das Buch so viel als möglich Reils Eigenthum bleiben möge.

Freilich ist dieser Theil der Fieberlehre, so manche treffliche Bemerkung, besonders die Kapitel vom Scharlach, von den Pocken und vom Pemphigus auch enthalten, worauf hier aufmerksam zu machen unnöthig ist, nun lange nicht das, was er, von Reil vollendet, hätte werden können; und der Verlust, den wir durch den Tod dieses grossen Arztes erlit-

ten haben, wird uns grade dadurch, daſs wir unter ſeinem Nachlaſſe nur Bruchſtücke und Vorarbeiten finden zu dem, was er noch auszuführen dachte, um ſo ſchmerzlicher. — Aber der Meiſter iſt von ſeinem Tagwerk abgerufen worden, bevor noch ſein Abend angebrochen. Daſs er es hätte beendigen können, daſs er noch unter uns wäre, der herrliche Forſcher und Lehrer, der noch wenige Tage vor ſeinem Tode in voller Geiſtes- und Lebenskraft wirkte und ſtrebte, und der uns dann ſo ſchnell und ſo früh entriſſen ward, lange zu früh für Wiſſenſchaft und Vaterland, und für ſo viele, die ihn liebten!

Dresden im April 1815.

D. Naſſe.

Verbesserungen.

Seite 61.	Zeile	6, 9 und 11 von oben, lese man Catarrh statt Catharrh.
— 99.	—	2 von unten lese man Schaubs statt Schnubs.
— 110.	—	3 von unten ist auszustreichen: oberwärts.
— 165.	—	10 von oben lese man Augen statt Lungen.
— 182.	—	3 — — — — und — oder.
— 186.	—	5 — unten — — verursachte st. versetzte.
— 200.	—	7 — unten — — nach statt noch.
— 232.	—	13 — oben — — ärztlichen statt örtlichen.
— 289.	—	7 — — lese man demselben st. derselben
— 317.	—	17 — oben setze man hinter verloren: hatte.
— 425.	—	17 — oben streiche man aus: bern.

Inhalts - Anzeige

zum

fünften Bande der Fieberlehre.

Erstes Kapitel. Einleitung §. 1 — 18.
Bau der Haut §. 1.
Verrichtung der Haut §. 2.
Was sind Exantheme? §. 3.
Symptomatologie der Exantheme §. 4.
Diagnosis derselben §. 5.
Specifische Differenz §. 6.
Sexualdifferenz §. 7.
Zusammensetzungen §. 8.
Andere Differenzen §. 9.
Anlage und entfernte Ursachen §. 10.
Entscheidungen §. 11.
Prognosis §. 12.
Verhütung §. 13.
Behandlung im Allgemeinen §. 14.
Behandlung der fieberhaften Exantheme §. 15.
Behandlung der chronischen Exantheme §. 16.
Behandlung der habituell gewordenen §. 17.
Behandlung der Zusammensetzungen, Crise und Nachkrankheiten §. 18.

Zweites Kapitel. Vom Scharlach. §. 19—37.
Wichtigkeit und Geschichte desselben §. 19.
Was ist Scharlach? §. 20.
Verlauf und Symptome §. 21.
Entscheidung §. 22.

Giebt es Scharlach ohne Bräune, ohne Gefäſsfieber? §. 23.
Diagnoſis §. 24.
Zuſammenſetzungen §. 25.
Nachkrankheiten §. 26.
Charakter §. 27.
Urſachen §. 28.
Vorherſagung §. 29.
Verhütung §. 30.
Behandlung im Allgemeinen §. 31.
Behandlung des einfachen und gutartigen §. 32.
Behandlung des entzündlichen §. 33.
Behandlung des bösartigen §. 34.
Behandlung der Zuſammenſetzungen §. 35.
Behandlung der Nachkrankheiten §. 36.
Zurückweichen des Scharlachs §. 37.

Drittes Kapitel. Von den Maſern §. 38—51.
Definition und Geſchichte der Maſern §. 38.
Verlauf §. 39.
Diagnoſis §. 40.
Giebt es falſche Maſern? Kann der Menſch die Maſern mehr als einmal bekommen? Giebt es Maſernfieber ohne Maſern? Irreguläre Maſern §. 41.
Zuſammenſetzungen §. 42.
Charakter §. 43.
Nachkrankheiten §. 44.
Urſachen §. 45.
Prognoſis §. 46.
Einimpfung §. 47.
Behandlung der Krankheit ſelbſt §. 48.
Behandlung der Zuſammenſetzungen §. 49.
Behandlung der Nachkrankheiten §. 50.
Kriſis und Reconvalescenz §. 51.

Viertes Kapitel. Von den Pocken §. 52—68.
Definition §. 52.
Urſprung §. 53.
Sitz der Pocken; Verſchiedenheit der Form §. 54.
Verlauf, Diagnoſis §. 55.
Variationen des Exanthems §. 56.

Einfache und zusammengesetzte Pocken §. 57.
Charakter §. 58.
Ansteckung, Anlage §. 59.
Wesen der Pockenkrankheit §. 60.
Prognosis §. 61.
Vorbauungscur §. 62.
Behandlung der einfachen und gutartigen §. 63.
Behandlung der entschieden sthenischen oder asthenischen §. 64.
Behandlung der Zusammensetzungen in der ersten Abscheidung §. 65.
Behandlung der Ausgänge §. 66.
Behandlung der Zusammensetzungen in der zweiten Abscheidung §. 67 und §. 68.

Fünftes Kapitel. Von den Kuhpocken. §. 69 — 74.
Geschichte und Einfluss der Kuhpocken §. 69.
Einimpfung §. 70.
Verlauf §. 71.
Anlage; Kuhpockengift; sind die Kuhpocken eine eigene Ausschlagsart? §. 72.
Behandlung der Kuhpocken §. 73.
Unächte Kuhpocken §. 74.

Sechstes Kapitel. Von den Varicellen §. 75 — 76.
Beschreibung, verschiedene Abarten der Varicellen §. 75.
Sind die Varicellen eine eigene Ausschlagsart? §. 76.

Siebentes Kapitel. Vom Gürtel §. 77 — 84.
Beschreibung des Gürtels §. 77.
Verlauf desselben §. 78.
Krankheitsgeschichten §. 79.
Diagnostik §. 80.
Ist der Gürtel eine acute Krankheit? Sushucz der Kamtschadalen §. 81.
Ursachen des Gürtels §. 82.
Prognosis §. 83.
Behandlung §. 84.

Achtes Kapitel. Vom Neſſelfrieſel. §. 85 — 88.
Beſchreibung des Exanthems §. 85.
Variationen §. 86.
Zuſammenſetzung; Typus; Ausgang §. 87.
Urſachen, Prognoſis und Cur §. 88.

Neuntes Kapitel. Von der Blaſenkrankheit §. 89 — 96.
Unterſcheidung der Blaſenkrankheit von anderen blaſigten Ausſchlägen §. 89.
Blaſenfieber §. 90.
Beſchreibung der einfachen Blaſenkrankheit §. 91.
Blaſenkrankheit im Allgemeinen §. 92.
Urſachen §. 93.
Prognoſis §. 94.
Behandlung der einfachen Krankheit §. 95.
Behandlung der mit Fieber zuſammengeſetzten §. 96.

Arzneiformeln S. 430.

Verzeichniſs der angeführten Schriftſteller S. 437.

Erstes Kapitel.

Einleitung in die Lehre von den Exanthemen.

§. 1.

Bevor ich zur Betrachtung der Exantheme übergehe, will ich Einiges über den Bau und die Verrichtungen desjenigen Theils vorausschicken, welcher vorzugsweise durch dieselben krankhaft ergriffen wird. Sollen wir künftig einmal das Wesen der Exantheme erkennen, so müssen wir vorher die Bedeutung, welche die Haut im Lebensprocesse hat, erkannt haben.

Die Haut umgiebt die ganze Oberfläche des Körpers, senkt sich in die Oeffnungen an der Oberfläche desselben ein, und erleidet, einwärts gehend, eine merkliche Veränderung ihres Baues. *) Sie besteht, wie man gegenwärtig annimmt, aus drei verschiedenen Blättern, der Oberhaut, dem malpighischen Gefäßsnetz, und dem Leder.

Die Oberhaut macht das äußerste Blatt aus. Sie hängt mit dem Leder durch Fasern und durchgehende Haare, vorzüglich aber durch das Band gegenseitiger lebendiger Beziehung, zusammen. Sie hat an verschiedenen Orten eine verschiedene Dicke, welche an den Stellen, wo sie, wie in den Schwielen und Hühneraugen, einen Druck erleidet, auf abnorme Weise zunimmt. Ihre äußere Fläche ist hart und hornartig,

*) Man sehe hierüber Bichats Abhandlung über die Häute, übersetzt von Dörner; Tubingen 1802, S. 11 — 98; und mein Archiv, Bd. 5, S. 109 — 275.

und widersteht der Luft und den Einwirkungen anderer Medien, die mit ihr in Berührung kommen. Sie hat einen einfachen Bau, besteht aus festgewordenem thierischem Schleim, der aus dem unter ihr liegenden Gefäsnetz ausgeschwitzt, und dann, wahrscheinlich durch Oxydation, an der Oberfläche des Körpers in die Epidermis übergegangen ist. Sie ist durchsichtig, unorganisch, unempfindlich, ohne Gefäse und Nerven, auf der äusseren Fläche runzlich, auf der inneren von einem netzförmigen Ansehn. Am menschlichen Körper ist stets ein Theil derselben in der Ablösung begriffen, der dann in Gestalt weisser mehl- oder kleienartiger Stückchen abfällt, welcher Abgang jedoch bereits vor seiner Trennung vom Körper durch das Gerinnen neuer Schleimlagen wieder ersetzt wird. In vorzüglich grosser Menge zeigt sich dieser kleienartige Abfall der Oberhaut beim Reiben oder Baden unserer Arme und Füsse, in welchem letzteren Falle er sich so reichlich auf der Oberfläche des Badewassers ansammelt, dass dieselbe ganz weiss oder grau gefärbt erscheint. Die allmähliche Reproduction der Epidermis läst sich dadurch sichtbar machen, dass man eine Hautstelle mit ein wenig verdünnter salpetersaurer Silberauflösung bestreicht, worauf dann die hiedurch schwarzgefärbte Epidermis nach und nach verschwindet, um einer natürlich gefärbten Platz zu machen. Eine ähnliche Abtrennung der Epidermis, wie der menschliche Körper, zeigt uns auch die sogenannte Mause der Thiere; nur erfolgt hier mehr periodisch, was beim Menschen, in dessen gesundem Zustande wenigstens, fortdauernd geschieht.*) Eben so fällt auch bei

*) Bei einigen Vögelarten, namentlich dem weissen Cacadu und manchen anderen Gattungen des Papageyengeschlechts sondert sich, besonders zur

einigen Pflanzen, den Platanen z. B., die Oberhaut in jährlichen Perioden ab, wo dann eine solche Decortication ein Zeichen von der Gesundheit des Baumes ist, welcher sie erleidet, da sie hingegen an kranken Stämmen fehlt. Am menschlichen Körper fällt die Epidermis nach den meisten bösartigen Fiebern, und zwar auch nach solchen, die mit keinem Exanthem verbunden waren, und eben so nach den meisten Ausschlagskrankheiten, besonders nach dem Scharlach, kleien- oder mehlartig oder in Schuppen ab, wovon der Grund darin zu liegen scheint, dass die Haut nach der Krankheit die zu ihrer allmählichen Decortication und Reproduction erforderliche Vitalität, die ihr während der Krankheit fehlte, wieder erlangt, worauf sie dann die Abscheidung ihrer erstorbenen Hülle auf Einmal bewirkt. Wo diese Abscheidung nicht erfolgt, da ist diess ein Zeichen, dass es der Organisation noch an Kraft gebreche; und hierauf gründet sich denn wahrscheinlich die Wichtigkeit der Abschuppung im Scharlach. In der Blasenkrankheit und der Blatterrose, so wie in den durch Feuer und Blasenpflaster erzeugten Blasen, löst sich das Oberhäutchen mit Einemmale ab, weil in diesen Krankheitszuständen die Vitalität des Gefässnetzes eine solche Veränderung erleidet, dass der dynamische Zusammenhang, welcher bei gesunder Beschaffenheit der Haut zwischen der Epidermis und den unter ihr liegenden Theilen stattfindet, auf Einmal aufhört. An den Orten, wo die Haare durch die Oberhaut gehen, und die Ausführungskanäle der Talgdrüsen sich nach Aussen öffnen, ist sie mit Poren versehen, und sie bildet hier ein-

Brunstzeit, ein weisser mehlichter Staub auf der Haut ab, der mit dem des menschlichen Körpers viel Aehnlichkeit zu haben scheint. Blumenbach's Handbuch der vergleich. Anat. S. 202.

wärtsgehende hohle Scheiden, die mit den Haaren fest zusammenhängen, oder in die Höhlung der Drüsen eindringen. Da sie indess ausserdem auch noch die Ausdünstungsmaterie, und besonders den tropfbarflüssigen Schweiss durchläst; so hat man angenommen, dass sie ausser den eben gedachten Poren noch zahllose andere habe, die, nach Cruikshank,*) mit Scheiden und Fortsätzen wie jene versehen, mit den äussersten Enden der Saugadern und ausdünstenden Schlagadern in Verbindung stehen sollen. Allein kein Mensch hat die angeblichen Scheiden dieser Poren gesehen, selbst nicht mit dem Vergrösserungsglase; auch läst die todte Oberhaut weder Wasser noch Quecksilber durch. Es können ferner die auf Thatsachen gegründeten Beweise, dass die Haut auch während des Lebens nicht einsauge,**) durch den trüglichen Schluss aus der Function der Haut auf die Beschaffenheit ihres Baues nicht umgestossen werden. Die Ausdünstungsmaterie entweicht theils gas-, theils dampfförmig, wozu schon keine mechanischen Kanäle erforderlich sind, und zuverläsig wirkt hier die Oberhaut dynamisch und hygroscopisch. Daher denn die vielfache Verschiedenheit, wie sie sich bald trocken, bald hart, bald weich, duftend oder feucht, klebrig oder nichtklebrig, warm oder kalt anfühlt. Für die Bedeutung, welche ihr in der Organisation zukommt, giebt der Umstand Zeugniss, dass wir sie im ganzen organischen Naturreiche, bei den Pflanzen wie bei den Thieren, finden. Sie bildet die Decke und Rinde der lebendigen Theile, schützt sie gegen die unmittelbare Einwirkung äusserer Reitze, mäfsigt

*) Abh. über die unmerkl. Ausdünst. S. 8.

**) Seguin in Fourcroy's médec. éclairée; T. 3, p. 233—241; und Rousseau im Archiv; Bd. 8, S. 383.

mäſsigt das Gefühl der Papillar-Subſtanz des Leders, und bewirkt es zum Theil, indem die der Epidermis beraubte Papillar-Subſtanz nicht mehr deutlich fühlt, ſondern ſchmerzt. Uebrigens iſt ſie, nachdem ſie einmal durch Gerinnung erzeugt worden, nicht mehr lebendig, bloſses Reſiduum des Lebensproceſſes, daher nicht ſelbſt in ihn einwirkend, ſondern nur von ſemiotiſcher Bedeutung.

Zwiſchen der Oberhaut und dem Leder liegt Malpighi's Schleim- und Gefäſsnetz, welches theils aus Gefäſsenden, die aus der äuſseren Fläche des Leders hervortreten, und theils aus einer von dieſen Gefäſsenden abgeſonderten ſchleimigen Flüſſigkeit beſteht. Durch dieſe Flüſſigkeit hängt der nach Malpighi genannte Theil der Haut mit der Epidermis, durch das Gefäſsnetz hingegen mit dem Leder zuſammen. So viel wir vermuthen können, ſind die Beſtandtheile der Perſpirationsmaterie, Kohlenſtoff und Waſſerſtoff, auch die der im Schleimnetz enthaltenen Flüſſigkeit, und die bei den Negern vorkommende ſchwarze Farbe dieſer Flüſſigkeit hat darin ihren Grund, daſs hier der Kohlenſtoff durch den Einfluſs des Lichts von dem Waſſerſtoffe getrennt worden, und dann im Zuſtande einer flüſſigen Kohle als ſchwarzes Pigment zurückgeblieben iſt. In dem weichen Bette dieſes Schleims liegen die Nervenwärzchen des Leders, ſo daſs derſelbe alſo zu der Sinnes-Function der Haut in dem nämlichen Verhältniſſe zu ſtehen ſcheint, worin die Feuchtigkeiten im Auge, Ohr und der Naſe zu den Functionen dieſer Organe ſtehen. Die in Malpighi's Netze vorhandenen Gefäſse führen im normalen Zuſtande kein rothes Blut, nehmen daſſelbe aber in Leidenſchaften und Krankheiten, ſo wie ſchon dann, wenn die Haut ge-

rieben wird, leicht auf. Was uns Cruikſhank*) von den vielen Blättern erzählt, worin jenes Netz nach Baynham's und ſeinen Unterſuchungen zerlegt werden kann, ſcheint nur auf bloſsen Subtilitäten zu beruhen. Die Veränderungen, die es in den Ausſchlagskrankheiten erleidet, ſind uns noch wenig oder gar nicht bekannt; indeſs iſt gar nicht zu zweifeln, daſs demſelben nicht ein vorzüglicher Antheil an der Entſtehung mancher Exantheme zukomme, wovon einige, wie die Flechten, das Erythema und der Scharlach, vielleicht ihren Hauptſitz darin haben, wenn gleich andere, wie die Pocken tiefer in die Haut eindringen, und auſser dem Schleimnetz auch das Corium krankhaft verändern mögen.

Das Leder endlich iſt eine beſondere, dicke, feſte, dehnbare Membran, die aus verdichtetem Zellgewebe beſteht, welches jedoch auf der inneren Seite derſelben lockerer iſt, als auf der äuſseren, und nach Innen hin zuletzt in die Fetthaut übergeht. Es enthält dieſes verdichtete Zellgewebe zahlloſe Blut- und Waſſergefäſse und Nerven, die ſich darin in kleinen, nach der äuſsern Seite hin hervorragenden Wärzchen ſammeln. In dieſen Wärzchen löſen ſich dann die Nerven vermittelſt büſchelförmiger Ausbreitungen auf, während die Gefäſse als Gefäſsnetz über das Leder hinaus, in den nach Malpighi genannten Theil der Haut übergehen. Durch dieſe Verſchiedenheit der äuſseren und inneren Fläche der unter der Epidermis liegenden Haut, wo auf der einen Seite derſelben Gefäſsnetz und Papillarſubſtanz, auf der anderen lockeres Zellgewebe und Fett befindlich ſind, entſteht dann ein Gegenſatz beider Flächen, vielleicht eine Polarität derſelben. —

*) A. a. O. S. 27 u. f.

Aufser den Gefäfsen und Nerven enthält das Leder noch zahllose Fettdrüsen, einfache und zusammengesetzte, die sich durch einen kurzen Ausführungskanal nach Aufsen hin öffnen, und die Haut durch die in ihnen abgesonderte öligte Flüssigkeit geschmeidig erhalten. Diese Drüsen sind häufiger und gröfser an solchen Orten, zu denen die Luft einen freien Zutritt hat, oder an welchen die Friktion gröfser ist, wie jenes im Gesicht, dieses in den Achselgruben, an den Brüsten und an den Geschlechtstheilen der Fall ist; an welchen Orten das in den Fettdrüsen abgesonderte Oel denn auch einen eigenen, meistens unangenehmen Geruch hat. In der Nähe dieser Drüsen oder auch aus ihnen brechen Haare hervor, deren Entstehung mit der Absonderung des Fetts zusammenzuhängen scheint, wie besonders auch der merkwürdige Umstand darthut, dafs in kranken Eierstöcken nur diejenigen Zellen, welche Fett, nicht aber die, welche Gallerte enthalten, Haare in sich einschliefsen, da hingegen in den letzteren gallertehaltigen Zellen nur Knochen und Zähne gefunden werden. Der Bulbus der Haare besteht aus einem äufseren, ovalen, vasculosen, und aus einem inneren, walzenförmigen, mehr der Oberhaut ähnlichen Involucrum. Die Haare selbst scheinen eine Verbindung von Fäden zu seyn, die, in einen Cylinder vereinigt, eine markige Substanz einschliefsen. Ihre Farbe liegt nicht blofs in ihrem äufseren Ueberzuge, sondern in ihrer ganzen Substanz, und geht, parallel mit der Hautfarbe, aus Roth durch Gelb ins Weifse, oder durch Braun ins Schwarze über. Sie bestehen aus Eiweifsstoff, Schwefel, Oel, Eisen- und Manganes-Oxyd und einigen erdigen Salzen, besonders phosphorsaurer Kalkerde, wovon sie, nach den Knochen, unter allen thierischen Theilen am meisten enthal-

ten. Sie bedecken die ganze äuſsere Fläche der Haut, mit Ausnahme der Augenlieder, des männlichen Gliedes, und der Hand- und Fuſsflächen. Wie die Haut, dünſten ſie einen luftförmigen Stoff aus, der an der Verſchiedenheit des Geruchs der verſchiedenen Thierarten und Individuen unſtreitig Antheil hat. In Krankheiten erleiden ſie mancherlei Veränderungen, und ihre Weichheit, Glätte, Verwirrbarkeit, Klebrigkeit, Trockenheit, Haltung an den Enden u. ſ. w. iſt für den Arzt in ſemiotiſcher Hinſicht ſehr bedeutſam. In hitzigen Fiebern, bei heftigen Gemüthsbewegungen geht ihre Farbe nicht ſelten in kurzer Zeit ins Graue oder Weiſse über. Im Weichſelzopf entwickeln ſich Blutgefäſse in ihnen; bei darrſüchtigen Kindern kommen Wollhaare auf dem Rücken zum Vorſchein. Sie ſtehen ferner mit den Generationstheilen in Beziehung; Schaam- und Barthaare erſcheinen mit Eintritt der Pubertät. Frauen bekommen nach dem Aufhören der Menſtruation Bärte; und eben ſo erzeugen ſich bei Mädchen, wenn ihre Periode nicht in Ordnung iſt, Haare am Kinn und an den Brüſten.

§. 2.

Welches iſt die vitale Bedeutung der Haut?

Allem Anſchein nach iſt die Haut ein den Lungen beigegebenes Reſpirationsorgan, und hat mit den inneren Athmungswegen das gleiche Geſchäft der Belebung. Hiefür ſpricht ſchon das Verhalten derſelben auf niederen Thierſtufen. Bis zur Qualle iſt das Thier eine chaotiſche, indifferente Maſſe, in welcher belebende und ernährende Function noch nicht getrennt, und an verſchiedene

Systeme gewiesen sind. Aufwärts in der Thierreihe trennt sich dann aus dieser Masse der nach Innen tretende Speisekanal für die Alimentation, während die nach Aussen gekehrte Oberfläche bloss das Geschäft der Respiration übernimmt. Zwischen dem Nahrungskanal und der Hautfläche entstehen weiterhin Gefässe; der Haut gesellen sich Kiemen und Lungen, dem Speisekanale Hülfsorgane zur Verarbeitung des Nahrungsstoffs bei; und ausserdem bilden sich zwischen beiden noch Knochen, Muskeln und Nerven. Auf den höheren Thierstufen mag indess die Hautathmung wohl etwas verschieden von der Lungenathmung seyn, da die Haut reicher an Nerven ist, als die Lungen, in diesen letzteren hingegen mehr die Gefässe vorherrschen, die Gefässe aber vorzugsweise zu dem Geschäft des Athmens, die Nerven vorzugsweise zum Empfangen äusserer Sinneseindrücke bestimmt zu seyn scheinen. Auf jeden Fall sind der Haut indess beide Verrichtungen eigen, und die ganze in ihr vorhandene lebendige Thätigkeit löset sich in dieselben auf. *)

Die Haut ist, wie die Rinde eines Baums, ein wichtiges Lebensorgan: daher rührt denn auch ihre grosse Bedeutung in der Semiotik. Ihre Rigidität, ihre Schlaffheit, ihre Glätte, Rauhigkeit, Trockenheit, Feuchtigkeit, Kälte und Wärme,

*) Dass die Haut alle inneren Theile des Körpers als Hülle überzieht, Muskeln, Gefässe, Nerven und Eingeweide in ihrer Lage und Gestalt erhält, sie gegen äussere Einwirkungen schützt, zu der Schönheit der Formen beiträgt, und dem Getast vorsteht, übergehe ich hier, da alles Dies theils mit ihrer lebendigen Thätigkeit nicht zusammenhängt, theils für die Lehre von den Exanthemen nicht von Wichtigkeit ist.

das Vertrocknen der in ihr befindlichen Fontanellen, der Stand der in ihr aufblühenden Exantheme sind sichere Barometer des Gesundheitszustandes des ganzen Körpers. Je energischer die Haut athmet, desto florider ist auch ihre Farbe. Im kranken Zustande wird hingegen ihre respiratorische Thätigkeit gestört; eine blassgelbe, sehr erschlaffte Haut athmet wenig oder gar nicht. Ich kenne einen Gelehrten, bei dem, allen Merkmalen nach, eine solche Stockung des Hautathmens in hohem Grade vorhanden ist. In der Kälte, so wie im Fieberfrost, wo die Vitalität der Haut, und folglich auch ihre respiratorische Function, danieder liegt hat sie ein violettes, venoses Ansehn; eben so vertauscht sie in der Bleichsucht, in Cachexieen, und fast in allen Krankheiten mit verletzten Eingeweiden, ihre natürliche Farbe mit einer schmutzigen, erdfahlen oder gelben. Bei den Cretinen ist sie, nach Wenzel,*) ebenfalls gelb und zugleich welk, als wenn gar kein Muskelfleisch, sondern bloss ein mit Wasser gefüllter Zellstoff unter ihr läge. Einige Menschen haben eine eigene widrig und leichenartig kalte, andere eine beständig brennende Haut. Bei Rindern und Hunden wird die Haut fest, wenn sie erkranken, da dieselbe hingegen während ihres Gesundseyns dilatabel ist.

Die Athmungsverrichtung der Haut zerfällt wieder in zwei Glieder: die Einsaugung und die Ausdünstung.

Ist gleich zu bezweifeln, dass der Haut die Function der Einsaugung in solchem Grade eigen sei, wie man sonst wohl behauptet hat, und auch häufig noch jetzt behauptet, so dürfen wir

*) Ueber den Cretinismus; Wien, 1802; S. 112.

doch, wie es ſcheint, ihr dieſelbe nicht ganz abſprechen. Eine Function, die ſich auf niederen Stufen des Thierlebens, bei den Amphibien, wie bei dem Fötus in der früheren Zeit ſeines Daſeyns, ſo deutlich äuſsert, iſt bei den höheren Thieren, ſo wie beim erwachſenen Menſchen, ſchwerlich ganz aufgehoben. Hat auch die Epidermis keine Poren, ſo kann ja die Einſaugung durch dieſelbe vermittelſt einer Art chemiſcher Durchdringung, welche unter dem Einfluſs der Lebensthätigkeit ſteht, bewerkſtelligt werden. Daraus lieſse ſich denn auch erklären, warum die Epidermis nicht immer und nicht für Alles durchdringlich iſt. Mehrere Arzneiſtoffe, Queckſilber, Bley, China u. ſ. w. wirken offenbar auch dann auf den Körper, wenn man ſie blos mit der Haut in Berührung bringt, und werden alſo höchſt wahrſcheinlich von derſelben eingeſogen; hat man doch die ganze Anatripſologie auf dieſe Wahrſcheinlichkeit gebauet! Es giebt Perſonen, die nur wenig trinken, und in deren Körper es dennoch nicht an Feuchtigkeit fehlt. Haller*) erzählt mehrere Beiſpiele, daſs Menſchen zwei-, fünf- bis zehnmal mehr Urin lieſsen, als ſie Flüſſigkeit getrunken hatten. Man führt ferner für die Einſaugung der Haut die angebliche Thatſache an, daſs ein Bad den Körper ſchwerer mache, ſo wie daſs es den Durſt zu ſtillen vermöge. So erzählt Cruikſhank**) von einem Kranken, der wegen einer Zuſammenziehung im Schlunde nichts in den Magen bringen konnte, und der deſshalb auſserordentlich groſsen Durſt litt, bei dem aber nach dem

*) Elem. Phyſiol. Tom. V. p. 89.

**) Geſchichte und Beſchreibung der einſaugenden Gefäſse; Leipzig 1789. S. 96.

Gebrauch von Bädern der Durst verschwand, während zugleich der vorher stockende Harnabgang wieder hergestellt ward. Es fällt indess auf, dass andere Beobachtungen von allem Diesem das Gegentheil aussagen. Bereits Tearson bemerkte, dass sein Körper durch ein Bad nicht schwerer ward, und das Nämliche fand Currie*) in verschiedenen Versuchen, wo das Badewasser eine Temperatur von 82 Grad Fahr. hatte. Auch die sowohl von ihm, als von Gerard**) vor und nach einem Bade gewogenen Harnruhrkranken gaben ein gleiches Resultat; ihr Gewicht zeigte nach dem Wiederabtrocknen ihres Körpers durchaus keine Zunahme. Endlich beobachtete noch Currie***) bei einem Kranken, der wie der von Cruikshank, wegen einer Verschliessung des Schlundes weder Festes noch Flüssiges in den Magen bringen konnte, keineswegs einen besondern starken Durst, welchen der Gebrauch lauer Bäder zwar völlig stillte, ohne dass jedoch dabei das Gewicht des Körpers und der Urinabgang merklich verändert ward. — Von welchem Einfluss mag in allen diesen Fällen die Einsaugung durch die Lungen gewesen seyn?

Gewisser als die Einsaugung der Haut ist die Ausdünstung derselben. Polirte Glasflächen, die man über die Haut hält, laufen an; der Arbeiter in einem Schachte, das sich stark bewe-

*) Ueber die Wirkungen des kalten und warmen Wassers, übers. von Michaelis; Leipzig 1801; S. 260.

**) Rollo on Diabetes mellitus; Vol. 2. p. 72.

***) A. a. O. S. 269 und 276.

gende Pferd ſind in einen Nebel gehüllt, der von der Haut ausgeht. Verſchlieſst man ein Glied in einer Glocke, ſo belegt ſich die innere Fläche derſelben mit Feuchtigkeit, und man findet nach einiger Zeit die Luft, welche das Glied umgab, bedeutend in ihrem chemiſchen Gehalte verändert.

Die tropfbare Flüſſigkeit, welche ſich bei groſser Anſtrengung des Körpers in der Hitze, ſo wie in Krankheiten, als Schweiſs auf der Haut anſammelt, gehört nicht zum normalen Zuſtande der Hautausdünſtung, indem, was durch dieſe fortgeht, als Gas oder als Dampf entweicht. Die minder in ihre Elemente zerlegten tropfbaren Flüſſigkeiten werden durch die Nieren und die L e b e r ausgeſchieden. Aber die Ausſcheidungen des Tropfbarflüſſigen durch die letztgenannten Secretionsorgane und die des Elaſtiſchflüſſigen durch die Haut wechſeln mit einander nach den Jahreszeiten. Im Herbſt wird die Leber beſonders wirkſam, vornehmlich wenn Kälte und Näſſe die Hautausdünſtung hemmen. Es entſtehen dann Durchfälle, Ruhren und Gallenkrankheiten. Im Spätherbſt iſt die Ausſcheidung durch die Leber, ſo wie die durch die Nieren, vorwaltend, die durch die Haut hingegen zurückgedrängt. Von dieſer Zeit an nimmt die Hautausdünſtung aber wieder zu, die Abſonderung der Leber und Nieren hingegen ab. Der Grund hievon iſt der jährliche Cyclus, den die Lebensthätigkeit des ganzen Körpers beſchreibt, und in welchem das Minimum dieſer Thätigkeit in den Spätherbſt, das Maximum in den Frühling fällt, von wo an denn dieſelbe wieder allmählich abnimmt. Nach dieſem Wechſel der Vitalitätsproceſſe müſſen ſich denn natürlich auch die Reſiduen derſelben richten.

Auch die Ausdünstung geschieht nicht auf mechanische Weise durch unsichtbare Poren oder Kanäle, die sonder Auswahl Alles und Jedes, was ihnen nahe kommt, durchlassen, sondern durch den lebendigen Procefs, dessen Mittel und Träger die Haut ist, und dessen Residuen die ausgedünsteten Stoffe sind.

Was wird ausgeschieden? Kohlen- und Wasserstoff, vermuthlich auch Stickstoff, und Gemische dieser Stoffe. Höchst wahrscheinlich wird die Ausdünstungsmaterie nicht in der Zusammensetzung, wie sie aufserhalb des Körpers erscheint, aus der Haut ausgeschieden; sondern der Sauerstoff, der beim Athmen der Haut in dieselbe einwirkt, zersetzt in ihr die thierische Materie und löset dieselbe zum Theil in ihre Elemente auf. Der vorwaltende Bestandtheil der Ausdünstungsmaterie ist Wasser Oxygen und Hydrogen) und nächst diesem Kohlensäure. Es prävalirt jedoch bald dieser, bald jener Bestandtheil in ihr, da ihre Qualität nach der Verschiedenheit des Individuums, von dem sie ausgeschieden wird, nach dessen Alter und Gesundheitszustande, variirt. So fand Berthollet in der Ausdünstungsmaterie von Kindern, die an Würmern litten, freie Phosphorsäure. Nach Jurine scheidet die Haut um so mehr Kohlensäure aus, je kräftiger und thätiger das Subject ist; wenig bei Ruhe des Körpers, in der Kälte, im Fieberfrost und bei Greisen; viel hingegen unter den entgegengesetzten Bedingungen. Auf gleiche Weise variirt die Ausdünstungsmaterie der verschiedenen Thierarten; Vauquelin fand in der des Pferdes Harnstoff, und in dem Residuum, das nach Verdunstung des Schweisses dieses Thieres in dessen Haaren hängen bleibt, phosphorsaure Kalkerde.

Diese Erscheinung, dafs in der durch die Haut ausgeschiedenen Materie Substanzen angetroffen werden, die, wie der Harnstoff in dem eben angeführten Falle, im Blute nicht vorhanden sind, beweist nun offenbar, dafs die Hautausdünstung nicht, wie man gewöhnlich glaubt, eine mechanische Seihung, sondern dafs sie ein lebendiger (respiratorischer Procefs, und das Perspirabile das bei Gelegenheit dieses Processes erzeugte Residuum sei. Und eben weil die Ausdünstungsmaterie ein solches Residuum ist, richtet sich dieselbe denn auch genau nach dem Zustande der Organisation. Nach dieser Verschiedenheit des Lebensprocesses werden dann bald mehr Neutrale des Oxygens mit der Kohle, die keinen merklichen Geruch an sich haben, bald unangenehm riechende Verbindungen, in denen im Phosphor, Schwefel u. s. w. der Stickstoff oder Wasserstoff vorwaltet, ausgeschieden. Daher rührt dann der eigene Geruch der verschiedenen Thierarten, der Pferde, Rinder, Schweine, Schaafe u. s. w., den selbst der Mensch an den Heerden dieser Thiere unterscheidet; so wie auch die gleiche Erscheinung bei den verschiedenen Nationen, den Tartaren, Juden, Negern, den vieles Fleisch essenden Menschen und Thieren. Vermöge dieser Verschiedenheit der Ausdünstung kann der Hund aus einer grofsen Menschenmenge seinen Herrn und den gejagten Hirsch aus einem Rudel anderer herausfinden. Durch dasselbe Mittel ist man im Stande, die Wäsche alter Leute, so wie ein Zimmer, worin blos weibliche Personen zusammen waren, an dem Geruche zu erkennen. Eben so mag die Ausdünstung an dem Umschlagen der Waidküpen und in Gährung begriffener Weine, wenn denselben Frauen nahe kommen, die ihre Reinigung haben, so wie an dem eigenthümli-

chen moschusartigen Geruch mancher Thiere zur Begattungszeit, Antheil haben. In vielen Krankheiten, dem Friesel, Scharlach, den Pocken, hat die Ausdünstung einen eigenen Geruch, wovon die in diesen Krankheiten veränderte Thätigkeit der Haut unstreitig die Ursache ist. Aufserdem mag noch ein riechbarer Stoff in den Talgdrüsen, besonders an gewissen Orten, wie unter den Achseln und an den Genitalien, abgeschieden werden, der indess an den eben angeführten Erscheinungen wenig Antheil haben dürfte. *)

Wie die Qualität der Ausdünstungsmaterie abhängig ist von dem allgemeinen Lebensprocesse und dessen Verknüpfung mit der Hautfunction: so verhält es sich auch mit der Quantität derselben. Was Sanctorius, Keil, Robinson und Andere über diese Quantität festsetzten, hat Haller in seiner grossen Physiologie **) zusammengestellt. Cruikshank fand bei Untersuchungen, die er an seinem eigenen Körper anstellte, dass er in einer Stunde drei Unzen und sechs Drachmen,

*) Was mag der Grund des bei gewissen Personen vorhandenen übeln Riechens durch die Ribben seyn? Bei einem geängsteten Mädchen stellte sich dieser Geruch mit einemmale ungeheuer stark ein. Der Geruch der Ausdünstung des Kothes kann schwerlich so weit durchdringen, und von ihm scheint jene Erscheinung also nicht herzurühren. Sollte hier nicht vielmehr eine krankhafte Veränderung der Hautausdünstung im Spiele seyn? Der allgemein angegriffene Lebensprocess bewirkt andere Zersetzungen und Combinationen des Oxygens mit den Elementen der thierischen Materie, als im gesunden Zustande stattfinden, und daher denn jener üble Geruch.

**) T. V. p. 59 u. f.

alſo in vierundzwanzig Stunden ſieben Pfund und ſechs Drachmen durch die Haut verlor; Lavoiſier und Seguin berechnen den Gewichtsverluſt, den ein erwachſener Menſch in vier und zwanzig Stunden erleidet, zu fünfundvierzig Unzen, wovon zwei Drittel auf die Hautausdünſtung, und ein Drittel auf die Lungenausdünſtung kommen. Es verſteht ſich, das hier groſse Verſchiedenheiten nach den abwechſelnden Körperzuſtänden und Luftbeſchaffenheiten ſtattfinden. So iſt die Ausdünſtung in warmen Gegenden reichlicher, als in kalten*); eben ſo verlor Cruikſhank, nachdem er ſich einige Stunden lang in freier Luft bewegt hatte, in einem gleichen Zeitraume über die Hälfte mehr an Gewicht, als nach vorhergegangener Ruhe.

Der Hauptſatz in der Phyſiologie der Haut, deſſen der Arzt immer eingedenk bleiben muſs, iſt der, daſs dieſe allgemeine Hülle des Körpers ein Athmungsorgan, ihre Function durch das Geſchäft des Athmens belebend, und alles Uebrige, was ſie im Lebensproceſſe wirkt, dieſer Function untergeordnet und von derſelben abhängig ſei. Nicht an den Erſcheinungen feſtzukleben, ſondern den Grund, den Proceſs, woraus ſie hervorgehen, ins Auge zu faſſen, das iſt unſere Aufgabe. Die Behauptung, die Haut ſei der Excretion wegen da, ihre Beſtimmung ſei, den Körper von ſchädlichen Stoffen zu reinigen, gründet ſich, obgleich ſie ſelbſt von bedeutenden neueren Phyſiologen vorgetragen worden iſt, auf eine Anſicht, in der das Produkt für den Proceſs, das Reſiduum der Thätigkeit für deren Zweck gehalten wird. Wir ſehen

*) Haller l. c. p. 62 und 66.

keineswegs, daſs die Hautausdünſtung in ſolchen kranken Zuſtänden, wo der Körper unbezweifelt eine Menge ſchädlicher Stoffe in ſich enthält, die Hautausdünſtung vorzüglich ſtark ſei; wohl aber finden wir das genaueſte Verhältniſs zwiſchen ihr und der lebendigen Thätigkeit, der reſpiratoriſchen Function der Haut. Mit Schärfen beladene cachectiſche und ſcorbutiſche Perſonen dünſten wenig, geſunde hingegen, weil ſie kräftiger reſpiriren, viel aus. Auf gleiche Weiſe iſt die Hautausdünſtung bei alten Leuten geringer als bei Kindern, obgleich die letzteren ein blanderes Blut haben als jene. Allerdings wird durch die Haut, wie durch die Lungen, Stoff ausgeſchieden, aber dieſe Ausſcheidung iſt nicht die eigentliche Function derſelben; und eben ſo wie die Ausdünſtung der Lungen nur eine Folge ihres Hauptgeſchäfts, des Athmens, iſt: ſo verhält es ſich auch mit der Haut. Daſs der Körper bei Unterdrückung der Hautausdünſtung erkrankt, hat nicht in der Zurückhaltung der Ausdünſtungsmaterie, ſondern in der damit verbundenen Störung einer der wichtigſten Lebensverrichtungen, der reſpiratoriſchen, ſeinen Grund. Auch entſtehen die Catarrhe, Rheumatismen und Durchfälle nach unterdrückter Hautausdünſtung keineswegs auf eine ſo mechaniſche Weiſe, wie man gewöhnlich glaubt, durch Wanderung oder Verſetzung des zurückgehaltenen Ausdünſtungsſtoffes, ſondern ſie ſind Folgen der lebendigen Wechſelbeziehung, die zwiſchen den verſchiedenen Theilen der Organiſation ſtattfindet, und durch welche die Störung der Lebensſpannung in einem Organe alsbald eine entſprechende Anomalie der vitalen Thätigkeit in einem anderen nach ſich zieht.

So wie die Ausſcheidung der Ausdünſtungs-

materie ein untergeordneter Zweck der Hautfunction ist, so hat diese letztere noch einen zweiten von ähnlicher Art, der vielleicht selbst wichtiger ist als jener, nämlich die Moderation der thierischen Wärme. Der menschliche Körper, so wie der Körper aller warmblütigen Thiere, erzeugt, so lange er lebt, stets Wärme in sich, und erhält sich eine beständige Temperatur von 96 bis 98 Grad Fahrenheit. Diese seine Normaltemperatur wird (Messungen mit dem Thermometer zufolge, die ein richtigeres Resultat geben, als das trügende Gefühl unserer Finger), auch in Krankheiten nur um ein Geringes, selten über sechs bis acht Grade, erhöhet; und versucht man es, in einem Thiere eine höhere Wärme, als die, welche ihm normal ist, auf irgend eine Art hervorzubringen, so entstehen bei demselben augenblicklich die gewaltsamsten Anstrengungen aller Lebensprocesse, und in Kurzem erfolgt sein Tod. Umgekehrt darf die Temperatur des Körpers nicht unter eine gewisse Stufe herabsinken, wenn nicht eine Lähmung des Empfindungs- und Bewegungsvermögens, und bald auch ein gänzliches Aufhören des Vegetationsprocesses eintreten soll, wovon der Grund darin zu liegen scheint, dass die respiratorische Function des thierischen Körpers, d. h. die Zersetzung seines Stoffes durch das Oxygen, nur bei einer gewissen Temperatur vor sich gehen kann. Zur Unterhaltung dieser Temperatur dient die Wärmequelle, die der Körper in sich hat. Durch welche Anstalten verhindert aber die Natur die abnorme Erwärmung des Körpers? Es ist aus mehreren Gründen nicht wahrscheinlich, dass das Maass der Wärmeerzeugung im Körper immer dasselbe sei; eben so wechselt die Erwärmung und Erkältung, die der Körper durch seine bald wär-

meren, bald kälteren Umgebungen erleidet. Wir dürfen nun zwar mit Recht annehmen, daſs ſich die Wärmeerzeugung im Körper einigermaaſsen nach ſeinem Wärmebedürfniſs richte; daſs ſie bei vermehrter Wärme ſeiner Umgebungen durch das Eintreten eines ſchwächeren Athmens, durch die mit der Ermattung des Körpers ſich einfindende Ruhe deſſelben, und beſonders durch die Abnahme der Verwandtſchaft des Blutes zum Oxygen mehr oder weniger vermindert werde. Indeſs hiedurch allein konnte die thieriſche Normaltemperatur nicht erhalten werden, da dieſelbe auch bei heftigen Bewegungen und Anſtrengungen des Körpers, ſo wie bei einem ſehr hohen Grade äuſserer Wärme dauert, und da ja ſelbſt bei völliger Ruhe immer etwas Wärme erzeugt wird. Nun leert zwar der lebende Körper, wie auch jeder nicht lebende, ſtets eine gewiſſe Menge freie Wärme an ſeine kälteren Umgebungen aus; dieſe Menge muſs ſich aber natürlich nach der Temperatur dieſer Umgebungen richten, und iſt alſo dadurch ein von Auſsen fixirtes. Dagegen bedarf der Körper vielmehr einer nach ſeinem Bedürfniſs veränderlichen Wärmeausſcheidung, da er ja ſonſt unmöglich in einer Umgebung, die wärmer wäre als er, ſeine Normaltemperatur bewahren könnte, wie er es doch der Erfahrung zufolge thut. Dieſes Vermögen, ſeine Wärmeausſcheidung nach ſeinem Bedürfniſs zu vermehren und zu vermindern, beſitzt er nun in der durch Haut und Lungen geſchehenden Ausdünſtung. Flüſſigkeiten, die Gas- und Dampf-Geſtalt annehmen, binden bekanntlich eine groſse Menge freier Wärme; das Waſſer, Black's Verſuchen zufolge, fünftehalbmal ſo viel, als es braucht, um vom Gefrierpunkt bis zum Siedepunkt erwärmt zu werden, 810 Grad Fahr. nämlich.

Und

Und hieraus können wir denn einen Schlufs ziehen, wie grofs die Menge von Wärme seyn müsse, welche vermittelst der Ausdünstung aus unserem Körper abgeleitet wird. Bei zunehmender Thätigkeit des Gefäfssystems, beim Eindruck äufserer Wärme auf die Hautnervenenden nimmt diese Ausdünstung, und mit ihr denn zugleich die Ableitung von Wärme aus dem Körper, noch um Vieles zu. Steigt die Temperatur der uns umgebenden Luft bis zur Hitze, oder werden die Anstrengungen des Körpers noch mehr verstärkt, so erscheint auf der Haut eine tropfbare Flüssigkeit, der Schweifs, der das kräftigste Hülfsmittel der Natur ist, die Temperatur des thierischen Körpers durch Wärmebindung und Verdampfung auf der normalen Stufe zu erhalten. Durch den Schweifs können wir selbst in einem Medium abgekühlt werden, das den Wärmegrad unsers Körpers weit übersteigt, so wie sich der Wein selbst in der Sonne abkühlen läfst, wenn die Gefäfse, worin er enthalten ist, in nasse Tücher eingewickelt werden, oder wie Wasser, selbst bei bedeutender äufserer Wärme, durch die Verdampfung von Naphta zum Gefrieren gebracht werden kann. Dobson und seine Gefährten schlossen sich in ein Zimmer ein, das bis auf 224 Grad Fahr. geheitzt war, ohne dafs jedoch, da sie stark schwitzten, ihre Wärme über vier Grad zunahm.*) In den Versuchen, die Alexander mit schweifstreibenden Mitteln an sich anstellte, stieg seine Wärme vor Ausbruch des Schweifses bis auf 113

*) Philos. Transact. für 1765; S. 403. Und: Versuche über das Vermögen der Pflanzen und Thiere, Wärme zu erzeugen und zu vernichten. Uebers. von Crell; Helmstedt 1778; S. 29 u. f.

Grad, ſank aber, nachdem dieſer Ausbruch erfolgt war, auf ihren natürlichen Stand zurück. *) In Penſylvanien, erzählt Franklin, **) ſah ich die Schnitter zu einer Zeit, wo die Lufttemperatur 100 Grad, und Alles, was mich umgab, wärmer war, als ich, ihre Arbeit ohne Störung verrichten, ſo lange nur der Schweiſs bei ihnen floſs, da ſie hingegen augenblicklich todt hinfielen, ſobald ihre Haut trocken wurde. ***).

§. 3.

Was ſind Exantheme? Der Vater der Arzneikunde befaſste unter dem Namen Εξανθημα alle Efflorescenzen der Haut, chroniſche ſowohl als acute, ohne Rückſicht auf die Entſtehung, Geſtalt, Farbe und Localität derſelben, und bezeichnete dadurch jenes Krankheits - Geſchlecht für das nächſte Bedürfniſs gut genug. An der äuſseren Erſcheinung haltend, haben dann auch neuere Schriftſteller den Begriff des Exanthems mehr oder weniger auf ähnliche Weiſe genommen. Aber der Pathologe ſoll mehr ſeyn als Naturhiſtoriker; er ſoll von der Anſicht der Krankheitserſcheinungen zur Erforſchung ihres Grundes übergehen. Die Exantheme ſind nicht bloſs Symptomata, ſondern auch Species morbi; die äuſsere Hautveränderung geht aus einem inneren anomalen Proceſs hervor, und nach dieſem Proceſſe, nicht nach deſſen Pro-

*) Alexanders medic. Verſuche und Erfahrungen; Leipzig 1773; S. 147.

**) De Butts Diſſ. de aeris effectibus; in Theſ. diſſert. Edinb. Tom. IV; p. 319.

***) Zu vergleichen mit dem Obigen iſt, was Brandis in ſeiner Pathologie §. 254 und folgende über das Hautorgan geſagt hat.

ducte, müſſen wir das Weſen der Exantheme beſtimmen. Es ſind dieſe demnach als ſolche abnorme Zuſtände zu betrachten, in denen eine eigenthümliche Anomalie des Lebensproceſſes vorhanden iſt, welche die Tendenz hat, durch eine ſichtbare Hautveränderung zu Tage auszubrechen. Es iſt nun die Aufgabe künftiger Forſchungen, die Natur dieſer Anomalie auszumitteln, und dadurch eine gnügende Beantwortung der zuvor aufgeſtellten Frage möglich zu machen.

Dieſe Erkenntniſs jener Anomalie wird uns dann auch in den Stand ſetzen, dieſelben von anderen Hautaffectionen, die nicht wirklich zu ihnen gehören, auf eine den Noſologen befriedigende Weiſe zu trennen. Die verſchiedenen Exantheme haben in ihren Formen ſo wenig das ganze Geſchlecht derſelben Charakteriſirendes, und Narben, Schwielen, Sugillationen, Excrescenzen und manche chroniſche Ausſchläge flieſsen in ihren äuſseren Merkmalen ſo in einander, daſs alle Verſuche, nach Maaſsgabe dieſer Merkmale den Unterſchied derſelben zu beſtimmen, nur immer mehr das Unzureichende des naturhiſtoriſchen Verfahrens für den Zweck des Noſologen dargethan haben.

Die nächſte Urſache des Exanthems muſs eine anomale Spannung der Faktoren der Vegetation ſeyn, denn die exanthematiſchen Krankheitserſcheinungen ſind vornehmlich Aeuſserungen einer geſtörten Vegetation. Die Anomalie iſt ferner, dieſen Erſcheinungen zufolge, dem Grade und der Ausbreitung nach verſchieden; bei einigen Exanthemen erſcheint bloſs die Haut, bei anderen das ganze Gefäſsſyſtem und vegetative Nervenſyſtem in abnormer Thätigkeit. Ob bei die-

ser Differenz auch die Natur der Anomalie abweiche, wissen wir nicht bestimmt; es ist jedoch zu vermuthen, dass es nicht der Fall sei. Wie sich überhaupt in unsere Entscheidungen über die Oertlichkeit einer Krankheit leicht Irrthum einschleicht, so mag auch die innere exanthematische Anomalie nicht selten ausgebreiteter seyn, als sie es uns den Symptomen nach zu seyn scheint. Soll die Haut zu der Erzeugung eines Exanthems gestimmt werden, so müssen unstreitig wenigstens die sie versorgenden Gefäfse und Nerven diese Stimmung einleiten und unterstützen. Auch in anderen Fällen verrathen sich allmählig geschehende Vorbereitungen zu Krankheiten durch keine in die Sinne fallenden Symptome; nur die zum Ausbruch gereifte Krankheitsäufserung wird uns sichtbar, so der Fieber-, der epileptische Anfall, und auf ähnliche Weise mag denn auch manches dem Anschein nach nur örtliche Exanthem entstehen. Die gefährlichen Folgen, welche die Vertreibung einer scheinbar nur unbedeutenden und blos örtlichen Flechte nicht selten nach sich zieht, die bei Anomalieen der Leberfunktion auf der Haut erscheinenden Flecken, die Fälle von Heilung innerer Krankheiten durch Ausschläge, die man allgemein unter die localen rechnet: alles Dies und Anderes mufs uns bei der Entscheidung, dafs irgend ein Exanthem blofs eine örtliche Hautaffection sei, ohne Zweifel sehr vorsichtig machen.

Von der Tendenz der exanthematischen Krankheit, in der Haut durchzubrechen, giebt uns das in diesem Organ erscheinende Exanthem Zeugniss. Die innere anomale Spannung geht in den acuten exanthematischen Krankheiten, wie in dem Nervenfieber, von einem Theile zum andern über:

anfangs in der Tiefe des Körpers waltend, concentrirt ſie ſich allmählich gegen die Oberfläche deſſelben, und bewirkt hier die ſichtbare exanthematiſche Veränderung. Die Art und Weiſe, wie dies geſchieht, der Antheil des Blutes, der Nerven an dieſem Vorgange, der Einfluſs, den die abnorme Thätigkeit innerer Theile, die geſtörte Funktion der Leber, der Nieren, die anomale Spannung einzelner Regionen des Ganglienſyſtems, auf die Hautaffection hat, die Veränderung in der Verrichtung der Haut, das Eigenthümliche des in dieſem Organ vorgehenden anomalen plaſtiſchen Proceſſes: alles Dies iſt uns unbekannt, und muſs erſt noch durch künftige Unterſuchungen ausgemittelt werden. Vielleicht iſt die Hauptſache in dem exanthematiſchen Krankheitsvorgange eine Störung der reſpiratoriſchen Hautthätigkeit, und die übrige äuſserlich erſcheinende Affection bloſs eine Folge dieſer Störung.

Es gehört indeſs nicht nothwendig zum Begriff der exanthematiſchen Krankheit, daſs ihre Tendenz nach Auſsen ſich grade durch eine ſichtbare Veränderung der Haut ausdrücke. In Scharlachepidemieen ſehen wir Kranke mit Gefäſsfieber und Halsentzündung, bei denen während des Fiebers keine Spur eines Scharlachexanthems wahrzunehmen iſt, obgleich ſie ſich nach Ablauf deſſelben auf gleiche Weiſe wie nach dagewesenem Scharlach häuten. Es kommen ferner in Pockenepidemieen nicht ſelten Gefäſsfieber mit einer nach Pocken riechenden Ausdünſtung, jedoch ohne alle ſichtbare Hautveränderung vor, denen dieſelbe Schutzkraft gegen künftige Pockenanſteckung beiwohnt, wie den mit einem völlig ausgebildeten Exanthem verbundenen. In Fällen die-

ser Art ist wahrscheinlich eine uns unbekannte Stimmung der Haut die Ursache, dass das volle Erzeugniss der Krankheit, die Entzündung des Schleimnetzes im Scharlach, die Pustelbildung in den Pocken, nicht zu Stande kommt; die eigenthümliche Richtung der Krankheit nach der Haut wird jedoch auch hier, durch die Abschuppung und specifische Veränderung in der Ausdünstung dieses Theils, genugsam offenbar.

In welcher Beziehung stehen nun die allgemeinen Gefäss- und Nervenerregungen zu der exanthematischen Hautaffection? Daraus, dass die ersteren der letzteren gemeiniglich vorausgehen, und mit dem Erscheinen derselben nachlassen oder auch ganz aufhören, hat man den Schluss gezogen, durch jene, besonders durch die Anstrengung der Gefässthätigkeit, werde der Ausschlag auf der Haut hervorgetrieben, in ihr fixirt. Die Sache kann sich indess auch anders verhalten. Was auf einander folgt, braucht sich nicht grade immer wie Ursache und Wirkung zu bedingen; das Fieber kann vorausgehen, weil der innere Krankheitsprocess seine Richtung durch das Gefässsystem nach der Haut nimmt; die allgemeinen Bewegungen können nach dem Gesetze der Uebertragung (welchem zufolge das Erkranken eines Theils das Leiden eines anderen zu mindern oder ganz zu tilgen vermag) durch die Hautaffection gebrochen oder unterdrückt werden. Müssten die acuten Ausschläge erst durch ein allgemeines Fieber auf der Haut zum Ausbruch gebracht werden, so ist nicht abzusehen, wie örtliche Pocken und örtliche Masern, bei ganz ruhiger Gefässbewegung (dem Pulse nach zu urtheilen) sich ausbilden könnten. Da übrigens beide, allgemeine und Hautaffection, Wirkungen der

nämlichen Urfache find, fo ift es natürlich, dafs fie fich in der Regel auch der Intenfität nach gleich verhalten, und durch ein heftiges Gefäfsfieber ein reichlicher, durch ein gelindes ein fparfamer exanthematifcher Ausbruch angekündigt wird.

Die Frage, ob die Exantheme zur Klaffe der Fieber gehören, läfst fich, fo lange es unentfchieden bleibt, was denn eigentlich ein Fieber fei, nicht gründlich beantworten. Die mit allgemeiner Bewegung des Gefäfsfyftems verbundenen rechnet man durchgehends in diefe Klaffe, nicht aber die, bei denen keine folche Bewegung bemerkt wird, und die von längerer und unbeftimmter Dauer find. Nach der Meinung einiger Schriftfteller follen diefe letzteren als chronifche Ausfchläge oder Impetigines von den erfteren, den Exanthemen im engeren Sinne, nofologifch getrennt, und beide in zwei verfchiedene Ordnungen gebracht werden. Die fieberhafte Bewegung des ganzen Gefäfsfyftems kann indefs den Begriff des Fiebers nicht beftimmen; weil es fonft gar keine örtliche Fieber gäbe, und eben fo krankhaft vermehrte Nervenactionen kein Fieber wären. Dafs mehrere Exantheme uns keinen beftimmten Verlauf zeigen, davon liegt der Grund vielleicht auch aufser ihnen, in der fortwährenden Einwirkung ihrer entfernten Urfache, z. B. der fie veranlaffenden Nieren- oder Leberaffection, wie auf ähnliche Weife ein von Vereiterung herrührendes hectifches Fieber keinen beftimmten Ablauf hält. Mir fcheint jene Scheidung der Exantheme nicht in der Natur begründet, alfo blofs willkührlich zu feyn. Schon das allein entfcheidet gegen fie, dafs wir diefelben Exantheme, wie Pocken, Friefel und Petechien, bei gleicher Befchaffenheit der Hautaffection, bald

mit, bald ohne Gefäſsfieber vorkommen ſehen, ſo daſs dieſelben alſo, jener Eintheilung zufolge, in beide Ordnungen zugleich gerechnet werden müſsten. Will man Pemphigus, Blaſenkrankheit und Blaſenfieber an verſchiedenen Stellen des Syſtems abhandeln? Eben deſshalb habe ich denn auch in dem Folgenden von den Exanthemen im Allgemeinen geſprochen, und bei der ſpeciellen Betrachtung derſelben neben den acuten auch chroniſche mitgenommen.

Eine faſt allen Exanthemen zukommende Eigenſchaft iſt die, daſs ſie ein Contagium erzeugen, und ſich durch daſſelbe fortzupflanzen im Stande ſind. Wahrſcheinlich ſteht dieſe Eigenſchaft derſelben mit ihrer Tendenz, nach Auſsen durchzubrechen, im Zuſammenhange. Es iſt jedoch unrichtig, wenn man ſich, wie Troxler,*) Exanthem und Infection als ſtets mit einander verbunden denkt, da es nicht-exanthematiſche Krankheiten mit anſteckender Kraft und exanthematiſche ohne dieſe Kraft giebt, wovon die Ruhr und die Hundswuth, ſo wie der Gürtel und der Pemphigus Beiſpiele ſind.

Nach Kieſer**) ſollen die Exantheme, worunter derſelbe jedoch bloſs die Blattern, Maſern, den Scharlach und das Fleckfieber zu verſtehen ſcheint, die äuſseren Reflexe innerer Entwicklungsproceſſe ſeyn, wodurch das Individuum, welches ein ſolches Exanthem überſtanden hat, auf eine

*) Grundriſs der Theorie der Medicin; Wien 1805; S. 271.

**) Ueber das Weſen der Exantheme; beſonders S. 7 und 25.

höhere Stufe des Lebens, zumal des geiſtigen, gehoben wird. Der von Kiefer hiefür geführte Beweis befriedigt jedoch nicht. Wenn es auch nicht zu läugnen iſt, daſs hier und da die Entwickelung Krankheiten herbeiführt, ſo haben wir doch gar keinen Grund, anzunehmen, daſs jeder Menſch ſich durch Krankheiten entwickeln müſſe, und noch weniger, daſs grade jene Exantheme ſolche Entwicklungsmittel ſeyen. Individuen, die, ohne je erkrankt zu ſeyn, einen bedeutenden Grad von geiſtiger und körperlicher Ausbildung erreicht haben, ſind jetzt, da uns die Schutzblattern von den natürlichen Blattern befreit haben, gar nicht ſelten. Die wichtigſte Veränderung im Körper, die der Pubertät, geht bei den meiſten Menſchen ohne Krankheit vorüber. Warum die Entwickelung ſich grade durch eine äuſsere Veränderung reflectiren ſoll, iſt ebenfalls nicht abzuſehen, da es keineswegs nothwendig ſcheint, daſs dynamiſche Veränderungen ſich durch ſichtbare materielle ausdrücken müſſen; wie denn das Gehirn ſeine geiſtige Thätigkeit ſteigert, das Metall ſeine electriſche Spannung wechſelt, ohne eine gleichzeitige Metamorphoſe des Körperlichen. Daſs nach den Pocken, den Maſern und dem Scharlach, auch wo dieſe zur vollen Blüthe gelangt ſind, eine höhere Begeiſtung der Organiſation beobachtet werde, ſcheint mir nicht der Erfahrung gemäſs zu ſeyn. Manche vom Typhus Geneſene meinen ſich allerdings nach überſtandener Krankheit friſcher und leichter zu fühlen, wie vor derſelben; aber theils iſt dieſs Gefühl nicht allgemein, ſo daſs es unentſchieden bleibt, was hier Regel, oder auf zufällige Bedingungen gegründete Ausnahme ſei; theils kommt dieſelbe Erſcheinung auch nach anderen nicht-exanthematiſchen Krankheiten, und

befonders häufig nach dem Wechfelfieber vor. Ferner müfsten die Exantheme, wären fie anders Entwickelungskrankheiten, doch wohl allein durch die fortfchreitende Metamorphofe der Organifation entftehen; Blattern, Mafern und Scharlach werden aber von Aufsen her, durch zufällige oder abfichtliche Anfteckung, durch epidemifchen Einflufs veranlafst. Endlich wird dadurch, dafs man die Exantheme für Entwickelungskrankheiten erklärt, das Wefen derfelben nicht im Mindeften aufgefchloffen.

§. 4.

Zur genauen Darftellung der Symptomatologie der Exantheme fehlt es uns noch fehr an einer Kunftfprache, wie fie Werner der Mineralogie gegeben hat, wo nämlich beftimmte Worte ein- für allemal zur Bezeichnung beftimmter Vorftellungen feftgefetzt find. Einiges hiefür ift zwar von Willan gefchehen, immer aber noch das Meifte zu thun übrig.

Die Befchreibung der exanthematifchen Blafen, Blattern, Schuppen, Knoten, Flecken u. f. w. gehört in die Symptomatologie der Arten; in der Symptomatologie der Exantheme überhaupt darf nur von den allen gemeinfamen Erfcheinungen die Rede feyn. Das Hauptphänomen der Exantheme wäre nun, der gewöhnlichen Angabe zufolge, eine Efflorescenz der Haut; dies ift aber ein Ausdruck, womit wir keine beftimmte Vorftellung verknüpfen, und unter welchem fich theils nicht alle Exantheme, theils manche Hautaffectionen, die keine Exantheme find, begreifen laffen. Das Hervortreten eines Gebildes über die Ober-

fläche der Haut, das sich unstreitig jeder Unbefangene als ein Hauptmerkmal der Efflorescenz denkt, fehlt in vielen Exanthemen, die nicht über, sondern in der Haut liegen; und umgekehrt erhebt sich in Narben, Sugillationen u. s. w. die Hautoberfläche, ohne dass man doch diese Uebel zur Klasse der Exantheme rechnet. Eben so wenig giebt uns die Farbe der Haut ein sicheres Merkmal der exanthematischen Efflorescenz.

Mehr oder weniger ist wohl jedem Exanthem ein Entzündungsprocess im weitläuftigsten Sinne dieses Worts eigen, wo dasselbe eine anomale Gefässthätigkeit bezeichnet. In den Pocken, den Masern, dem Scharlach, in der Area einiger Flechten lässt sich die Entzündung nicht verkennen; in den Menschenblattern und in der Scarlatina purpuracea entscheidet sie sich selbst durch Eiterung. Die Träger derselben sind hier, wie im Erythema, wahrscheinlich die letzten Gefässenden, die Radiculae vasorum; so wie die meisten Exantheme ihren Sitz im Gefässnetz der Haut haben, oder doch sich daraus entwickeln, so scheint dasselbe auch vorzüglich der Heerd jener Entzündung zu seyn. Auch da, wo das entzündliche Aussehen der Haut, die Area, die Eiterung fehlt, im Pemphigus, im Favus, im Herpes crustuosus, verräth sich die anomale Gefässthätigkeit doch durch eine Ergiessung von farbelosem Blut, durch Ausschwitzung von plastischer Lymphe, so dass zwischen diesen Ausschlägen und den offenbar entzündlichen ein ähnlicher Unterschied stattzufinden scheint, wie zwischen Tracheitis inflammatoria und Tracheitis polyposa. Die Entzündung ist bald mehr oberflächlich, wie im Scharlach, bald mehr in die Tiefe gehend, wie in den Furunkeln, be-

fällt bald diesen, bald jenen Bestandtheil der Haut, die Drüsen, Papillen, das Schleimnetz, oder mehrere derselben zugleich, und variirt hienach in ihren Phänomenen. Bald nimmt sie eine gröſsere Fläche der Haut, bald nur beschränkte Stellen derselben ein, ist acut in den acuten, habituell in den chronischen Exanthemen. Ihre Entscheidung erfolgt selten durch Eiterung, meistens durch Zertheilung und Ausschwitzung einer gerinnbaren Lymphe, welche dann bei ihrer Gerinnung auf der Haut, nach Verhältniſs ihrer chemischen Beschaffenheit, verschiedene Gestalten annimmt.

Wo die Gefäſsthätigkeit anomal ist, da hat nothwendig auch die Nervosität mehr oder weniger Antheil an dem Krankheitsprocesse. Das Leiden derselben in den Exanthemen offenbart sich nun zwar in der Regel weniger durch abnorme Gefühle, als eben durch die Anomalie des vegetativen Processes; indeſs giebt es doch einige Exantheme, worin sich dasselbe auch auf die erstere Weise sehr deutlich kund thut. Im Pruritus senilis ist das Jucken fast das einzige Symptom. In anderen, wie im Gürtel und im Pemphigus, steigt die abnorme Nervenaffection nicht selten bis zu den heftigsten Schmerzen.

In einigen Ausschlagskrankheiten erzeugt die anomale Stimmung der Vegetation auf der Oberfläche der Haut besondere Gebilde von verschiedenartiger äuſserer Gestalt, welche vorzüglich aus dem Gefäſsnetze der Haut hervorzugehen scheinen, über deren innere Construction uns aber erst noch künftige anatomisch - mikroscopische Untersuchungen Aufschluſs geben müssen. Im Allgemeinen sind diese Gebilde entweder mehr von flüssi-

gem, oder mehr von festem Gehalte. Im ersten Fall hat sich in Folge des Entzündungsprocesses eine Flüssigkeit, farblose Lymphe, oder in seltenen Fällen auch Blut, stellenweise unter die Epidermis ergossen, wodurch sich denn verschiedenartig gestaltete Erhabenheiten auf der äusseren Hautfläche bilden. Die ergossene Lymphe ist lebendig, und durchläuft vermöge der ihr eigenthümlichen Oxygenspannung eine Reihe von Metamorphosen, die sich in ihrer wechselnden Farbe und Consistenz ausdrücken. Anfangs von klarem und flüssigem Ansehen, geht sie allmählig durch das Milchfarbene ins Gelbe, durch das Breiartige, in einigen Exanthemen durch das wirklich Eiterartige, in einen festen Schorf über. Auf ein empfängliches Individuum, und an einen empfänglichen Ort desselben übertragen, erzeugt sie die nämliche Art von Krankheit, deren Produkt sie ist. Um dies aber zu thun, braucht sie nicht immer tropfbar flüssig zu seyn; auch die zum Schorf erhärtete behält in manchen Exanthemen die Kraft der Ansteckung; eben so können die aus ihr durch die Wärme des Körpers verflüchtigten Theile die Krankheit verbreiten. — Exantheme der zweiten Art sind die Warzen, Feigwarzen und andere Afterbildungen, die ebenfalls Produkte eines sich durch sie entscheidenden Entzündungsprocesses zu seyn scheinen, in denen aber die Blutlymphe gleich nach ihrem Austritt aus den Gefäfsen erstarrt, ohne vorher eine gleiche Reihe lebendiger Veränderungen, wie in den Exanthemen flüssiger Art, zu durchlaufen.

Zur allgemeinen Symptomatologie der Exantheme gehören ferner noch die Zufälle, die aus der, alle Exantheme mehr oder weniger begleitenden Störung des normalen Athmens und Ausdün-

ſtens der Haut hervorgehen. In den acuten, vorzugsweiſe entzündlichen Exanthemen iſt die Reſpiration der Haut vermehrt, in den langwierigen, mehr lymphatiſchen hingegen vermindert; ein thätiger Entzündungsproceſs und geſteigertes Hautathmen ſcheinen ſich auf einander zu beziehen. Von der anomalen Ausdünſtung der Haut, zum Theil indeſs auch von der krankhaft veränderten Ausdünſtung der Lungen, rühren die verſchiedenen Gerüche her, welche wir in den Pocken, den Maſern, dem Frieſel, dem Scharlach, der Elephantiaſis und anderen Exanthemen bemerken, und die bald ſauer, bald hepatiſch, bald mehr von eigenthümlicher Art ſind, je nachdem die Abnormität der Hautthätigkeit verſchieden iſt. Zuweilen verbreiten exanthematiſche Kranke einen ganz faulen Geruch, der indeſs auch von einer auf der Oberfläche der Haut abgeſetzten und daſelbſt in Fäulniſs übergegangenen Materie herrühren kann. Eben dieſe durch Haut und Lungen verdunſtenden Stoffe ſind nun, zugleich mit der in den exanthematiſchen Aftergebilden erzeugten Lymphe, die vorzüglichſten Vehikel der Anſteckung. In einigen Ausſchlägen, und zwar beſonders in ſolchen, die groſse Flächen des Körpers mit einer Borke bedecken, iſt die Hautausdünſtung vermindert; in andern, wie im Frieſel und der Hämorrhoidalflechte, hingegen vermehrt. Bald iſt die Haut hart und trocken, bald feucht und weich anzufühlen. Von ihrer Trockenheit hängt ihre Neigung ab, Spalten zu bekommen, die dann leicht in Geſchwüre übergehen. Je nachdem ihre Ausdünſtung vermehrt oder vermindert iſt, muſs ferner ihr Vermögen der Wärmeausſcheidung zu- oder abnehmen. Mit der Hautausdünſtung erleidet endlich der malpighiſche Schleim, deſſen Beſchaffenheit mit der

Natur des Ausdünſtungsgeſchäfts nahe zuſammenhängt, in Ausſchlagskrankheiten nicht ſelten eine Abweichung vom normalen Zuſtande; er verdickt ſich, und verändert ſeine Farbe, die unter dieſen Umſtänden beſonders gern ins Braune übergeht.

Wo in den Exanthemen neben den Symptomen der Hautaffection auch Symptome eines allgemeinen Leidens vorhanden ſind, da haben dieſe in der Regel die Geſtalt eines Gefäſsfiebers, das bei einigen Ausſchlägen ſtärker, bei andern ſchwächer iſt. Auſserdem ſind verſchiedene Arten derſelben noch mit mancherlei anderweitigen Erſcheinungen innerer Krankheitszuſtände verbunden, deren Betrachtung jedoch der Symptomatologie der Arten vorbehalten bleiben muſs.

§. 5.

Zu der Diagnoſis, daſs ein Exanthem überhaupt auf der Haut zugegen ſei, bedarf es nur geſunder Sinne. Wir ſollen aber auch eine exanthematiſche Krankheit ohne ſichtbares Hautleiden, das Pockenfieber ohne Pocken, den Scharlach ohne Scharlachexanthem erkennen; wir ſollen ferner die verſchiedenen Exantheme unter ſich unterſcheiden. Hier wird die Aufgabe ſchwieriger. Welche Hülfsmittel haben wir, ſie zu löſen?

Zunächſt dient uns die Erwägung der entfernten Urſachen, welche in dem zu beurtheilenden Falle die Krankheit veranlaſsten; wir unterſuchen, ob der Befallene ſich einer Anſteckung ausſetzte, und was für einer; wir berückſichtigen den epidemiſchen Einfluſs; wir bringen die Exantheme in Anſchlag, welche der Kranke ſchon überſtanden

hat. Wir beachten ferner die Stelle, wo der Ausſchlag erſcheint, die Art ſeiner Entwickelung und Fortbildung, den Zeitpunkt der Krankheit, die Zuſammenſetzung der Hautaffection mit anderen Krankheitszuſtänden. Wir ziehen endlich die Wirkung der angewandten Mittel in Betracht. Auf ſolche Weiſe erkennen wir denn den Scharlach ohne Exanthem an der gleichzeitigen epidemiſchen Conſtitution, an dem Umſtande, daſs der Kranke dieſe Art Ausſchlag noch nicht gehabt hat, ſo wie an der bei ihm zur Zeit der Epidemie vorhandenen Bräune, dem Gefäſsfieber; die Pockenkrankheit ohne Pocken ebenfalls an der entfernten Urſache und dem Fieber, ſo wie an dem eigenen Geruche der Ausdünſtung; den Gürtel an der Stelle, welche er einnimmt; die ſyphilitiſchen Ausſchläge an der guten Wirkung des Queckſilbers, ſo wie die krätzigen an der des Schwefels. — Indeſs bleibt mit allem dieſem, was der Arzt zu Hülfe nehmen kann, die Diagnoſis der Exantheme dennoch ſehr oft eine äuſserſt miſsliche Sache. Nicht immer ſind die entfernten Urſachen gehörig auszumitteln; der Kranke kann ſich mehreren Contagien kurz hinter einander ausgeſetzt haben; es können verſchiedenartige Epidemieen zu derſelben Zeit herrſchen, und dadurch die eigenthümliche Erſcheinungsform dieſes oder jenes Exanthems verändert worden ſeyn. So ſah ich bei verſchiedenen Kranken gleichzeitig an dem einen Angina parotidea und Scarlatina puſtuloſa, an einem andern Maſern, an einem dritten Frieſelausſchlag, während bei mehreren anderen ein Ausſchlag vorhanden war, in welchem die Symptome des Scharlachs, Frieſels und der Maſern ſo in einander floſſen, daſs ich oft nicht wuſste, was ich vor mir hatte.

Daſs ein Gefäſsfieber der Vorbote eines Ausſchlags ſei, iſt demſelben nicht anzuſehen. Man glaubt zwar insgemein, daſs Unbeſtändigkeit des Pulſes, Ekel, Erbrechen, Rücken- und Gliederſchmerzen, Zittern der Hände und der Stimme, ein ängſtliches Athemholen, Spannung der Hypochondrien, ein blaſſer Urin, Krämpfe u. ſ. w. den bevorſtehenden Ausbruch eines acuten Exanthems anzeigen; allein alle dieſe Zufälle können bei jeder andern fieberhaften Krankheit zugegen ſeyn. Eher laſſen ſich noch einzelne Arten von Ausſchlägen aus den Vorboten vorherſagen, z. B. der Ausbruch des Frieſels aus dem ſauer riechenden Schweiſse, dem beklommenen Athem und dem Gefühl von Ameiſenkriechen in den Gliedern.

§. 6.

Die Aufgabe, die ſpecifiſche Differenz der Exantheme zu beſtimmen, gehört zu den ſchwierigſten in der Noſologie. Wir haben nichts Sicheres, wovon wir bei dieſer Beſtimmung ausgehen könnten. Das Weſen der Exantheme, den inneren Proceſs, aus dem dieſelben hervorgehen, kennen wir nicht; und ſo können wir ſie denn auch nicht nach der Verſchiedenheit dieſes Proceſſes unterſcheiden. Es iſt uns ferner unbekannt, ob und in wiefern der Sitz aller der Ausſchläge, welche wir als beſondere Arten zu betrachten pflegen, verſchieden ſei; und hat man gleich die Behauptung aufgeſtellt, die Differenz der Exantheme gründe ſich auf die Differenz der in denſelben ergriffenen Hautgebilde, ſo iſt dieſe Behauptung theils nicht anatomiſch erwieſen, theils ſteht ihr der Umſtand entgegen, daſs es bei weitem nicht ſo viel Hautgebilde giebt, als wir exanthematiſche Formen kennen. So gut wie der

Sitz kann ja auch die Verschiedenheit der Qualität oder der Intensität des bei den Exanthemen vorhandenen anomalen Vegetationsprocesses, anderer Möglichkeiten nicht zu gedenken, die Differenz der exanthematischen Formen bedingen.

Die Unterscheidung der Exantheme nach der Verschiedenheit des Contagiums ist ebenfalls eine blofs hypothetische, da die Annahme, es sei dieses Contagium in den verschiedenen Exanthemen verschiedenartig, bis jetzt unerwiesen ist. Nach einem Dinge, das wir nicht kennen, lassen sich keine Eintheilungen machen. Das Contagium kann recht wohl in verschiedenen Ausschlagsarten das Nämliche seyn, und die Differenz der entstehenden Krankheit von dem Grade seiner Einwirkung, oder von der Natur des ergriffenen Theils herrühren. Sehen wir doch in einer und derselben Scharlachepidemie, wo an der Identität des Miasmas nicht wohl zu zweifeln ist, sehr verschiedene Formen der durch dasselbe erzeugten Krankheit, blofs Bräune, blofs Hautentzündung, oder auch ein verschiedentlich gestaltetes Exanthem; bei einem Kranken Knötchen, bei einem anderen Bläschen, und Pusteln bei einem dritten Kranken. Hiezu kommt nun noch, dafs die Contagien sich zu den durch sie veranlafsten Krankheiten blos wie entfernte Ursachen verhalten, deren Differenz auch dann, wenn sie erwiesen wäre, keine befriedigende nosologische Eintheilung begründen kann.

Das bisher fast allgemein befolgte Verfahren, die Exantheme nach ihren Symptomen, und besonders nach den auf der Haut erscheinenden, in Arten zu unterscheiden, mag allerdings bei so offenbar verschiedenen, wie Scharlach und Pocken, Pemphigus und Milchborke sind, seinen Zweck

erreichen; in vielen andern Fällen leiſtet es hingegen nicht, was es leiſten ſollte. Eine gründliche Eintheilung der Krankheiten muſs ihr Fundament von der Natur des inneren Krankheitsproceſſes, nicht von den äuſseren Erſcheinungen, die nach den Umſtänden wechſelnde Erfolge jenes Proceſſes ſind, hernehmen. Wie wenig Licht auf dem bisher eingeſchlagenen Wege gewonnen worden ſei, zeigt der jetzige Zuſtand der Noſologie der exanthematiſchen Krankheiten, und ſelbſt Willans übrigens ſo ſchätzbares, aber in der Eintheilung der Exantheme wenig befriedigendes Werk zur vollen Gnüge. Noch wiſſen wir nicht einmal die Gränzen der bekannteſten Ausſchlagskrankheiten noſologiſch ſcharf anzugeben; ſo flieſsen uns Scharlach, Frieſel und Flechten in ihren Uebergangsformen, theils unter ſich, theils mit der Roſe ſo in einander, daſs wir ſie hier mit Hülfe aller ihrer Symptome nicht genau zu unterſcheiden im Stande ſind. Ob ächte und unächte Maſern, Varicellen und natürliche Pocken zu den nämlichen oder zu verſchiedenen Arten gehören, möchte die Beobachtung ihrer äuſseren Erſcheinungen ſchwerlich befriedigend lehren können. Eine Borke, wie ſie in manchen chroniſchen Exanthemen das Hauptſymptom iſt, vermag uns über die ſpecifiſche Verſchiedenheit des Proceſſes, deſſen durch äuſsere Einflüſſe verändertes Reſiduum ſie iſt, wenig Aufſchluſs zu geben. Wie wenig ſich die Exantheme nach der bloſsen Hautaffection ſpecifiſch unterſcheiden laſſen, ergiebt ſich ſchon daraus, daſs dieſe Affection ganz fehlen kann, während die übrige Krankheit dieſelbe iſt. Es haben ferner manche Exantheme in ihrer Erſcheinung auf der Haut nichts Charakteriſtiſches; in dem Pemphigus, dem Blaſenfieber, dem Kryſtallfrieſel und der

Blatterroſe iſt das Exanthem, ſo verſchieden dieſe Krankheiten auch übrigens ſind, von gleichem Anſehn, eine mit einer klaren Flüſſigkeit gefüllte Blaſe. Wie umgekehrt in derſelben Epidemie, alſo wahrſcheinlich auch in der nämlichen Krankheitsart, nicht ſelten die verſchiedenartigſten Krankheitserſcheinungen hervortreten, habe ich ſchon oben erwähnt; wir ſehen das durch denſelben Anſteckungsſtoff verbreitete Exanthem, nach dem Orte, an dem es auftritt, nach dem Stadium ſeiner Entwickelung, nach der Individualität, dem Alter, dem Temperament, insbeſondere nach der Hautbeſchaffenheit des Kranken, in den abweichendſten Geſtalten erſcheinen. Auch kommen der durch dieſe Abweichungen veranlaſsten Verwirrungen in den ärztlichen Schriften nicht wenige vor. Durch das äuſsere Anſehen miſsgeleitet, hielt man Exantheme für identiſch, die ihrer inneren Natur nach verſchieden ſind; oder man ſpaltete umgekehrt dieſelbe Ausſchlagsart in mehrere falſche Arten. So ſehr auch die mit gehöriger Einſicht angeſtellten Bemühungen wohlerfahrener Aerzte, dunkele Gegenden unſerer Diagnoſtik aufzuhellen, unſeren Dank verdienen, ſo ſehr tadelnswerth ſind die übereilten Verſuche dieſer Art, wo man, ſtatt vorher nachzuforſchen, ob man auch wirklich verſchiedene Krankheiten vor ſich habe, dies ohne Weiteres vorausſetzt, und ſogleich daran geht, Merkmale zur ſpecifiſchen Unterſcheidung des Specifiſch- identiſchen aufzufinden.

Sind die exanthematiſchen Krankheiten eigenthümliche Anomalieen des Lebensproceſſes, die in der Haut durchzubrechen ſuchen, ſo müſſen die verſchiedenen Arten dieſer Krankheiten die beſonderen Formen jener Anomalieen ſeyn,

welche dann verschiedenartige Metamorphosen der Haut hervorzubringen im Stande sind. Die Differenz dieser Formen kann nun gegründet seyn: 1) in der Differenz des die Krankheit veranlassenden Ansteckungsstoffes; 2) in der Ungleichartigkeit des durch den Ansteckungsstoff afficirten Theils; 3) in der verschiedenen Intensität des in der Haut vorhandenen anomalen Processes. Eine vierte Ursache jener Differenz ist vielleicht die Verknüpfung der abnormen Hautveränderung mit dieser oder jener inneren Affection, z. B. der blasigten Pocken mit Leberleiden. Wären auf diese Weise einmal die Arten der Exantheme festgesetzt, so würden sich die Gattungen derselben schon leichter auffinden lassen *).

*) Ein Fall der Art, wo der Grad des in der Haut vorhandenen anomalen Processes die Differenz der exanthematischen Formen bewirkt, findet wahrscheinlich bei dem Scharlach, den Masern und den Pocken statt. Diese hier genannten Exantheme gehören, wie es scheint, mit der Rose zu Einer Familie, so dass sich die an der einen Art gemachten Entdeckungen auf die andere übertragen lassen. In allen ist die Schleimhaut entzündet; in dem Scharlach am schwächsten, in den Pocken am stärksten. Je intensiver diese Entzündung ist, desto mehr muss sie sich auf einzelne Heerde zusammenziehen. Wie eine Blüthe, indem sie Frucht ansetzt, die fernere Entwickelung ihrer an derselben Traube befindlichen Nachbarblüthen dergestalt unterdrückt, dass diese abfallen müssen, so scheint in den Pocken und Masern durch das stärkere Hervortreten der abnormen Gefässthätigkeit an den Stellen der nachherigen Pusteln, die Entzündung der diese Stellen umgebenden Hautflächen erstickt zu werden, und auf solche Weise statt des Exanthema diffusum, confluens, ein Exanthema segregatum zu entstehen.

Aber unsere jetzige unvollkommene Kenntniss der exanthematischen Krankheiten erlaubt es uns nicht, eine Eintheilung derselben nach diesen Grundsätzen zu versuchen. Erst müssen wir diese Krankheiten selbst ihren auf der Haut erscheinenden Symptomen nach näher kennen lernen; was Hensler und Schilling für den Aussatz, Christie für den Pemphigus, Guldener von Lobes für die Krätze gethan haben, muss auch für andere Ausschlagsarten geschehen. Die genaue Unterscheidung der verschiedenen Hautaffectionen würde unstreitig durch eine Kunstsprache von der vorher erwähnten Art sehr erleichtert werden, da auch sehr gute colorirte Abbildungen, wie sie sich in Aliberts kostbarem Werke finden, noch sehr Vieles, was bei dieser Unterscheidung zu berücksichtigen ist, der wörtlichen Schilderung überlassen müssen. Die Succession in den Veränderungen des Ausschlages, die Abstufungen der Durchsichtigkeit des Abgesonderten, die Härte und Weichheit, Glätte und Rauhheit, Wärme und Kälte, Trockenheit und Feuchtigkeit, so wie der Geruch des Exanthems, lauter Merkmale, die für die Unterscheidung der Ausschläge von Wichtigkeit sind, lassen sich in Abbildungen gar nicht, so wie manches andere Beachtungswerthe, wie z. B. der Grad der Erhabenheit des Exanthems über der Haut oder seine Tiefe in derselben, nur unvollkommen darstellen.

§. 7.

Bei Beantwortung der Frage nach der Sexualdifferenz der Exantheme, ob nämlich diese letzteren sthenisch oder asthenisch, oder ohne eine

ſolche Verſchiedenheit ſeien, kommt es natürlich zunächſt auf die Unterſcheidung an, ob wir die Prädicate: ſthenifch und aſtheniſch, auf das Individuum, oder bloſs auf deſſen Hautorgan und das darin vorhandene Exanthem beziehen wollen. Beide, das Ganze und der Theil, ſind in einem gewiſſen Maaſse von einander unabhängig. In der Regel ſtimmen zwar örtliche und allgemeine Reſpiration und Conſtitution mit einander überein; das ſtheniſche Individuum leidet auch an einem ſtheniſchen Ausſchlage; die Pocken übereilen ſich in ihm, bekommen einen ſtarken Hof; die Hautentzündung iſt beträchtlich. Wir ſehen indeſs auch Fälle vom Gegentheil. So haben die Pocken oft ein ſchlechtes verdächtiges Anſehn, obgleich der Puls des Kranken voll und regelmäſsig iſt; und umgekehrt ſtehen ſie nicht ſelten ſchön, obgleich der Kranke plötzlich unter Nervenzufällen ſtirbt. Auf gleiche Weiſe ſind die Petechien oft ſchwarz und dennoch ohne Gefahr, während ſie in anderen Fällen bei malignöſer Beſchaffenheit der übrigen Krankheitserſcheinungen ein ſehr gutes Anſehen haben.

Dann müſſen wir beſtimmen, was Sthenie und Aſthenie ſei. Meiner Meinung nach iſt Sthenie nichts anderes als Uebermaaſs der Belebung durch Reſpiration und Lichtaction; Aſthenie Mangel ſolcher Belebung, verbunden mit Anomalie in der Zufuhr des Stoffes. Hiernach ſind denn die Pocken bald ſtheniſch, bald aſtheniſch anomal, inſofern ſie bald mit rother, heiſser Haut, und einem entzündeten Hofe, bald mit ſtarker Ergieſsung einer wäſsrig oder milchig bleibenden Lymphe, mit Mangel an Lebensenergie in der Haut, ja ſelbſt mit einem ſchwarzen und brandigen Aus-

ſehn beobachtet werden. Eine ähnliche Verſchiedenheit des Sexualcharakters zeigen denn auch die anderen in einem kurzen und beſtimmten Zeitraume verlaufenden Exantheme.

In ſo fern nun Sthenie und Aſthenie auf der reſpiratoriſchen Thätigkeit beruhen, die Reſpiration aber überall örtlich geſchieht (da hingegen die Alimentation mehr ins Allgemeine geht), erklärt ſich auch die vorher angeführte Thatſache, daſs in übrigens ſtheniſchen oder aſtheniſchen Körpern Exantheme mit einem entgegengeſetzten Sexualcharakter ſtattfinden können. *)

Es iſt wohl entſchieden, daſs die acuten, mit Gefäſsfieber ausbrechenden Exantheme ſich mehr der Sthenie als der Aſthenie zuneigen, die erſtere ihnen gewöhnlich, die letztere ihnen hingegen nur in den ſeltneren Fällen eigen iſt. Stieglitz hat dies in ſeiner bekannten Schrift über den Scharlach ausführlich erwieſen, und damit ſtimmt denn auch der Umſtand überein, daſs die meiſten

*) Alle örtliche Thätigkeit ſcheint ſich auf eine, durch die Localreitze veranlaſste örtliche Erhöhung der Reſpiration zu gründen, vermittelſt welcher die Oxygenſpannung des in Thätigkeit zu ſetzenden Organs geſteigert wird. — In ſo fern dieſe Thätigkeit die eines thieriſchen Körpers iſt, kann man auch die Aſthenie eine Folge des Erſterbens des Lebendigen nennen, deſſen Repräſentant der Nerve iſt. Aeuſsert ſich nun die Aſthenie nicht zuweilen deſshalb in faulichter Form, weil bei dem Abſterben der Nerventhätigkeit die Säfte und das Blut unter ihnen ſich nicht in ihrer organiſchen Spannung, im Zuſtande der Vitalität, erhalten können?

Exantheme vermittelst eines Entzündungsprocesses entstehen, und zwar in einem Organe, dessen Hauptfunction die respiratorische ist.

Sind nun aber die ohne Gefäfsfieber ausbrechenden, sogenannten chronischen Ausschläge ebenfalls bald sthenisch, bald asthenisch? Man hat diese Frage aus dem Grunde bejaht, weil bei Behandlung dieser Ausschläge zuweilen ebenfalls kühlend und schwächend, oder auch reitzend und stärkend verfahren werden mufs. Wir sind indefs noch nicht so weit, dafs wir aus unseren Mitteln auf die Natur der mit diesen Mitteln behandelten Krankheiten schliessen könnten. Das Verfahren, was wir schwächend nennen, hat oft grade eine entgegengesetzte, stärkende Wirkung. Die Entziehung von Säften kann, wie schon die alten Aerzte wufsten, die Kraft eines Theils deshalb erhöhen, weil dieselbe durch ein Uebermaafs von Säften unterdrückt, oder, mit anderen Worten, weil die Respiration des Ganzen oder eines Theils durch Blutüberflufs gehemmt war. Umgekehrt kann die respiratorische Function in einem Theile, der an Säften arm und dessen Kraft erschöpft worden ist, zu stark seyn, woraus denn jener Entzündungszustand hervorzugehen scheint, dem man in neuerer Zeit den Namen des asthenischen gegeben hat.

Sthenie (Hypersthenie) der Exantheme entsteht in starken, vollblütigen Subjecten, bei Nord- und Ostwind, zur Winter- und Frühlingszeit. Der entzündliche Zustand, welcher dem Exanthem eigenthümlich ist, erscheint hier noch in gesteigertem Maafse; die respiratorische Hautfunction ist krankhaft vermehrt, der Hof des

Exanthems intensiv und extensiv stark, die Haut roth und brennend. Das Exanthem verläuft nicht regelmäfsig; die Stadien desselben folgen zu schnell auf einander. Der Scharlach hat ein arterielles Ansehn, eine hochrothe Farbe; die Pocken heben sich nicht, und füllen sich nicht mit einem guten und gekochten Eiter, werden Warzenpocken u. s. w.

In der Asthenie liegt dagegen die respiratorische Hautthätigkeit danieder; das Exanthem bleibt in seinem Verlaufe zurück, sieht blafs und misfarbig aus, ist mehr lymphatischer als entzündlicher Natur. Der Scharlach kommt nicht gehörig zum Vorschein; die Pocken bleiben leere Hülsen, füllen sich mit wäfsriger oder milchicher Lymphe, mit abgestorbenem Blut, haben keinen Hof, oder einen venosen, braunrothen, und gehen in Brand über. — Einige Exantheme, wie das weifse Friesel, scheinen immer diesen Charakter zu haben.

§. 8.

Die Affection der Haut erscheint in den Exanthemen nur selten allein, sondern meist mit mancherlei anderen Affectionen, allgemeinen sowohl als besonderen, in Verbindung. Bei Betrachtung dieser Zusammensetzungen mufs der Nosologe diejenigen Krankheiten und Krankheitszufälle, welche nothwendig zu der Gruppe des zu beschreibenden Exanthems gehören, sorgfältig von denen trennen, die sich demselben nur zufällig beigesellt haben; was nicht ein wesentlicher Theil der Ausschlagskrankheit ist, darf nicht in die Schilderung derselben aufgenommen werden. Der Hu-

ſten, der Durchfall, das Gliederreiſsen, das aus irgend einer zufälligen Urſache, wie z. B. des Einfluſſes der Jahrszeit wegen, zu einem Scharlach hinzugetreten iſt, gehört nicht weſentlich zu dieſem, und alſo auch nicht unter die noſologiſchen Beſtandtheile deſſelben.

Die gewöhnlichſte Zuſammenſetzung, worin die ſchnell und in einem beſtimmten Zeitraume verlaufenden Exantheme vorkommen, iſt die mit einem Gefäſsfieber, von deſſen Verhältniſſe zu der exanthematiſchen Hautaffection bereits oben die Rede geweſen iſt. In der Regel geht ein ſolches Fieber dem Ausbruche des Exanthems voraus, und dauert unter der Form einer täglich gegen Abend exacerbirenden Remittens erſt ein Paar Tage, bis mit dem dritten, vierten, fünften Anfalle der Ausbruch des Exanthems plötzlich oder allmählig erfolgt. Hierauf läſst, wenn anders Alles in der Ordnung iſt, das Fieber wieder nach, oder hört auch wohl ganz auf. Wo jedoch die exanthematiſche Krankheit ihre Richtung nach der Oberfläche des Körpers nicht gehörig hat verfolgen können, da dauert das Fieber nicht ſelten mit wenig oder gar nicht verminderter Gewalt während des ganzen Krankheitsverlaufs fort. — Die Pocken haben das Beſondere, daſs bei ihnen nach dem Aufhören oder Nachlaſſen des Ausbruchsfiebers eine zweite, bald ſchwächere, bald ſtärkere Erregung des Gefäſsſyſtems, das ſogenannte Nach- oder Eiterungsfieber, eintritt, welches auf eine ähnliche Weiſe, wie der Eiterungsproceſs in der Haut, aus der in der Pockenkrankheit vorhandenen ſpecifiſchen Anomalie hervorzugehen ſcheint.

Auf gleiche Weiſe, wie die Gefäſsbewegungen, ſetzen ſich denn auch manche Nervenzufälle mit den hitzigen Exanthemen zuſammen. Durch die Störung

des Lebensproceffes, womit diefe letzteren verbunden find, wird allem Anfchein nach eine abnorme Anhäufung des Imponderablen in den Nerven veranlafst, welches letztere dann, bald hiehin bald dorthin ftrömend, Zuckungen, Irrereden, krankhafte Sinnesaffectionen u. f. w. erregt, bis es die Richtung nach der Haut gefunden hat, wo es alsdann in der exanthematifchen Entzündung und der Production des Ausfchlages erfchöpft wird. Darum hören denn jene Zufälle meiftens auf, wenn der Ausbruch des Exanthems erfolgt ift. Nicht immer erfchöpft fich jedoch die abnorme Nerventhätigkeit durch die Richtung nach der Haut; und hier dauern dann jene Affectionen auch nach dem Ausbruche auf eine mehr oder minder Gefahr bringende Weife fort. Eben fo fehen wir fie fortdauern oder auch eintreten, wo durch ein unpaffendes Verhalten des Kranken oder durch eine verkehrte ärztliche Behandlung die Entwickelung des Hautproceffes geftört oder gar unterdrückt worden ift.

Bei den chronifchen Ausfchlägen fehlt zwar ein dem Ausbruch der Hautaffection vorherlaufendes Gefäfsfieber; dagegen geht indefs einigen von ihnen ein chronifches Leiden, den fcorbutifchen Flecken der Scharbock, den venerifchen Ausfchlägen die Luftfeuche voraus. Auch hier verfolgt die Krankheit offenbar eine Richtung von Innen nach Aufsen, wenn gleich die Erfchöpfung des inneren Leidens durch die Hautaffection in diefer Art von Exanthemen defshalb nicht gelingen kann, weil hier der kranke Körper zu fehr materiell verändert ift. Uebrigens müffen diefe chronifchen Ausfchläge mit der allgemeinen Krankheit wefentlicher zufammenhängen, als die hitzigen, da wir wohl Pocken ohne Gefäfsfieber, aber nie venerifche und fcorbutifche Ausfchläge ohne Scorbut und Lues beobachten.

Aufserdem bilden noch manche Affectionen einzelner Organe, und zwar bald mit, bald ohne Gefäfsfieber, verfchiedenartige Gruppen mit den exanthematifchen Hautaffectionen. So gefellt fich dem Scharlach gewöhnlich Bräune, den Mafern Catharrh hinzu. Die Natur kann indefs die fpecififche exanthematifche Krankheit auch ohne diefe Begleiter hervorbringen: das Scharlachexanthem ohne die Bräune, die Mafern ohne den Catharrh. Umgekehrt kann ein Scharlach- oder Mafern-Gefäfsfieber mit Bräune oder Catharrh, aber ohne den fpecififchen Ausfchlag erfcheinen.

Auf ähnliche Weife find nun auch manche chronifche Ausfchläge mit gewiffen Affectionen innerer Theile zufammengefetzt, welche Affectionen dann meiftens zugleich auch die entfernte Urfache derfelben ausmachen. So hängen die Schwämmchen mit Schwäche der Verdauungsorgane, der Pemphigus mit Krankheit der Nieren, die Ephelis hepatica oft mit Leiden der Leber zufammen.

Ferner treten die Exantheme, nach Verfchiedenheit ihrer Natur und der durch fie bewirkten Störung des Hautproceffes, noch mit mancherlei Affectionen bald diefes, bald jenes Theils in Gruppen und Züge zufammen, wie diefs eine natürliche Folge der mannichfaltigen Verbindung ift, worin die Haut mit dem übrigen Körper fteht. Dem Scharlach gefellt fich gern ein Leiden des Gehirns, den Pocken Krankheit der Lungen oder Leber bei, ohne dafs fich jedoch behaupten liefse, diefe Zufammenfetzungen gehörten nothwendig zum Wefen jener Exantheme. Im Allgemeinen fcheint als Regel zu gelten, dafs die Exantheme mit einem arteriellen Charakter fich gern

mit Krankheit des Gehirns und der Lungen, die von einem venosen hingegen hauptsächlich mit Leiden der Leber und des Darmkanals zusammensetzen.

Die Exantheme bilden ebenfalls Gruppen und Züge mit den allgemeinen oder besondern Krankheiten, welche durch dieselben veranlaſst worden sind. Wenn in einer Ausschlagskrankheit die Hautaffection bedeutend, die krankhaft ergriffene Fläche groſs, die Entzündung oder Eiterung auf derselben ein gewisses Maaſs überschreitet, so erregt die äuſsere Krankheit durch Rückwirkung eine innere, mehrentheils allgemeine, ein Gefäſsfieber. Auf diese Weise können sich denn Pemphigus, Flechten, Lepra und andere sonst fieberlose Ausschläge mit einem durch sie selbst verursachten Gefäſsfieber zusammensetzen, welche Zusammensetzung indeſs nicht nothwendig zum Wesen jener Ausschläge gehört.

Einige Exantheme haben, wenn sie wegen einer anomalen Richtung der Organisation oder wegen nachtheiliger äuſserer Einflüsse nicht vollständig ablaufen können, böse Krankheiten zur Folge, die nicht selten schlimmer sind, als das vorhergegangene oder zum Theil noch fortdauernde Exanthem. Ich werde von diesen Nachkrankheiten, deren Verhältniſs zu der vorhergegangenen Hautaffection man, wie ich glaube, bisher falsch aufgefaſst hat, in dem folgenden Kapitel bei Gelegenheit des Scharlachs ausführlicher reden.

§. 9.

Die Exantheme sind acut oder chronisch; ersteres, wenn sie in einem bestimmten,

mehr oder weniger kurzen Zeitraume verlaufen; letzteres, wenn ſie keinen beſtimmten Umlauf halten und eine längere Zeit dauern. Ein Exanthem kann jedoch in einem gewiſſen Sinne Beides zugleich ſeyn, acut und chroniſch, wenn nämlich der einzelne Ausbruch zwar ſchnell und in einer beſtimmten Zeit verläuft, aber wegen einer verkehrten Richtung der Organiſation, oder auch vielleicht, weil der Körper durch ſein eigenes Exanthem von Neuem angeſteckt wird, immer wieder friſche Ausbrüche erfolgen, wodurch ſich denn die Krankheit in die Länge zieht. Beim chroniſchen Frieſel iſt dieſs deutlich zu ſehen, und auf gleiche Weiſe ſcheinen denn auch die Krätze, der Favus, die Flechten und andere chroniſche Ausſchläge ſo langwierig zu werden.

2) Die Exantheme unterſcheiden ſich ferner nach ihrer gröſseren oder geringeren Ausbreitung über dem Körper, ſo wie nach dem Orte, an welchem ſie vorkommen. Sie ſind in erſter Hinſicht allgemein oder partiell. Nur ſehr wenige Ausſchläge breiten ſich, keinen einzigen Theil freilaſſend, über die ganze Oberfläche des Körpers aus; gewiſſe Stellen, wie die Handfläche, die untere Fläche der Füſse, ſcheinen in ihrer Organiſation etwas den meiſten Exanthemen Widriges zu haben. Daſs auch auf den Flächen innerer Theile Exantheme entſtehen können, iſt nicht zu läugnen, und ich werde weiter unten, wo ich von den Pocken und Maſern rede, Beobachtungen von dergleichen inneren Exanthemen anführen. Einige Ausſchläge kommen immer an denſelben Stellen vor: ſo der Anſprung am Kopfe, die Hämorrhoidalflechte an dem Mittelfleiſch und den Genitalien; oder ſie haben doch wenigſtens Lieblingsplätze.

So zeigt ſich die Krätze gern an den Händen; die Sommerſproſſen befallen vorzugsweiſe das Geſicht, in welchem man dagegen ſelten oder nie Petechien ſieht. Je nachdem die Exantheme an dem Orte, an dem ſie einmal aufgetreten ſind, während des ganzen Krankheitsverlaufs beharren, oder von einer Stelle zur andern fortkriechen, wie z. B. jenes die Kuhpocken, dieſes manche Flechten thun, nennt man ſie fix oder vage.

3) Einige Exantheme befallen daſſelbe Individuum nur einmal in ſeinem Leben, andere mehrmals. Von den letzteren ſcheinen wieder einige wenigſtens für die Dauer der laufenden Epidemie zu ſchützen, andere thun hingegen auch dies nicht einmal. Daſs Pocken und Maſern, nachdem ſie einmal dagewefen ſind, bei derſelben Perſon in ihrer ausgebildeten Form nicht wiederkommen, ſcheint allerdings von einer durch dieſe Exantheme bewirkte Veränderung des Körpers herzurühren; ob aber dieſe Veränderung den Körper in ſeiner Entwicklung vor- oder zurückſetze, oder keins von beiden thue, wiſſen wir nicht. Wenn manche Ammen von ihren blatternden Säuglingen die Pocken zum zweitenmal bekommen, ſo iſt die Krankheit hier immer das einemal blos örtlich geweſen; die Tilgung der Pockenanlage geſchieht aber nicht durch den auf der Haut erſcheinenden Ausſchlag, ſondern durch die Veränderung, welche der ganze Vegetationsproceſs durch die Krankheit erleidet.

4) In ſo fern den Exanthemen andere Krankheiten, durch welche ſie veranlaſst wurden, vorhergegangen ſind, oder ſie ohne ſolche Vorgänger erſcheinen, unterſcheidet man ſie in ſecundäre

und

und primäre, symptomatische und protopathische. Die chronischen Ausschläge, welche Folgen des Scorbuts, der Lustseuche, der Scrofeln und anderer Krankheiten sind, und durch welche die Haut oft nicht wenig entstellt wird, wollen einige Schriftsteller nicht zu der Classe der Impetigines rechnen, worin nach ihrer Meinung blofs protopathische Ausschläge gehören sollen. Ja man will auch die Ausschläge, welche der Giftsumach, die Processionsraupe und ähnliche Dinge veranlafst haben, nicht für wahre Impetigines gelten lassen. Dadurch wird die Zahl der Ausschläge allerdings sehr vermindert. Kann aber ein Unterschied, der sich einzig und allein auf die entfernte Ursache bezieht, eine Eintheilung der Krankheiten begründen? Der in der Haut vorgehende Procefs mufs bei den symptomatischen Ausschlägen der nämliche seyn, wie bei den protopathischen. Endlich dürften nach dieser Ansicht die wenigsten chronischen Ausschläge wahre Impetigines seyn, da die meisten in anderen vorhergegangenen Affectionen, und besonders in Anomalieen der Vegetationsprocesse, gegründet sind.

5. Die Ausschläge sind ferner atypisch oder typisch, und die typischen wieder anhaltend, nachlassend oder intermittirend. Bei den Exanthemen mit einem bestimmten Umlaufe nehmen wir Epochen dieses Umlaufs wahr: eine des Angriffs, eine des Ausbruchs, und eine der Abtrocknung. Zwischen die beiden letzten tritt in den Pocken noch eine der Eiterung. Durch Ansteckung entstandene Exantheme haben vor der Angriffsepoche noch eine andere, die von dem Augenblick der Application des Ansteckungsstoffes bis zum Eintritt der Angriffszeit verläuft.

In dem Materiellen des Ausschlags ist in der Regel nichts von einem nachlassenden oder intermittirenden Typus wahrzunehmen. Das Exanthem beharrt während seines Auf- und Abblühens auf der Haut, und zeigt nur die Veränderungen, welche mit diesem Auf- und Abblühen verbunden sind. An den Hülsen und Schorfen des Ausschlags kann nichts Typisches hervortreten, weil diese blos die mehr oder weniger abgestorbenen Residuen der erloschenen Krankheitsprocesse sind. Doch zeigt uns zuweilen auch das Dynamische in dem Exanthem, die anomale Gefäss- und Nerventhätigkeit, deutliche Remissionen oder auch Intermissionen. Schon die abwechselnde Blässe und Tiefe der Hautröthe im Scharlach ist ein Beweis hievon; und im Nesselfriesel kommen vollkommene Intermissionen vor. Es weisen ferner die stossweise erfolgenden Veränderungen der acuten Exantheme, z. B. der Pocken, offenbar auf eine rhythmisch wirkende Thätigkeit hin. Der Fälle, wo Ausschläge periodisch erschienen und verschwanden, sind von den Aerzten mehrere aufgezeichnet worden. So erzählt Raiman von einer Frau, bei der sich jedesmal, wenn sie schwanger ward, als sicheres Zeichen der bevorstehenden Niederkunft ein Rothlauf am rechten Arme einstellte. Als dieser Rothlauf einst ausblieb, erfolgte statt desselben ein Anfall vom Schlage.*) Morton**) sah einen Kranken, der alle Tage vier Stunden lang einen Frieselausschlag über den ganzen Körper bekam. Eine alle Monate wiederkommende Krätze beobachteten Brenner und Ettmüller bei einem Mädchen, Friebe bei

*) Medicus Geschichte der period. Krankheiten; Band 1, S. 189.

**) Opera medica; Amstelod. 1696; p. 260.

einer Frau, und Lanzoni bei einem Soldaten. Alle Monate sah Olaus Wormius bei einem Mädchen Flecken zum Vorschein kommen, die eine schwarzröthliche Farbe hatten, und am ganzen Körper wie Erbsen hervorragten; und Hagedorn heilte einen Jüngling, der alle Sommer in jedem Monat rothe, erhabene und juckende Flecken auf der Haut bekam, die jedesmal nach einigen Tagen wieder verschwanden*). — Wahrscheinlich hängt der gröfste Theil solcher periodisch hervortretenden Ausschläge mit der Menstruation oder mit Hämorrhoiden zusammen.

6. Die Ausschläge differiren endlich noch in verschiedenen anderen Puncten; sie sind ansteckend oder nicht ansteckend, erblich oder erworben, sporadisch oder epidemisch. Sie sind verschieden nach dem Alter, Geschlecht, Temperament, und anderen sowohl die allgemeine Körperconstitution, als die besondere Hautbeschaffenheit abändernden Verhältnissen.

§. 10.

Einige Exantheme sind mehr durch die Anlage, andere mehr durch die äufsern Ursachen bedingt. Oder auch dasselbe Exanthem entsteht theils durch die Anlage, theils durch die Gelegenheit (durch Ansteckung).

Die Anlage kann zuvörderst angeboren oder erblich seyn. So bringen alle Menschen, bis auf wenige Ausnahmen, eine Anlage zu den Pocken mit sich auf die Welt. Wie es scheint, ist diese Anlage in gesunden Individuen gröfser als

*) Medicus a. a. O. S. 55.

in kränklichen. In manchen Familien ist eine Anlage, gewisse chronische Ausschläge hervorzubringen, erblich; wie nicht selten die Farbe der Haut und der Haare, pflanzen sich auch die Krankheiten dieser Theile fort.

Die Anlage für ein und dasselbe Exanthem ist ferner in den verschiedenen Lebensaltern, bei den verschiedenen Individuen nicht gleich grofs. Mit der vor- und rückschreitenden Metamorphose gehen in dem Körper mancherlei Veränderungen vor, welche in demselben bald für dieses, bald für jenes Exanthem Neigung oder Abneigung bewirken. Blattern, Masern, Scharlach und Fleckfieber folgen einander in den verschiedenen Lebensaltern. Zu den Pocken hat der kindliche Körper schon sehr früh eine Anlage, so dafs er dieselben bereits im Mutterleibe bekommen kann; da hingegen ein neugebornes Kind schwerlich je vom Typhus befallen wird. Vom dritten bis zum funfzehnten Jahre tritt dann die Anlage zu den Masern hervor, wobei jedoch die zu den Blattern, wenn anders dieses letzte Exanthem oder sein Stellvertreter, die Schutzpocken, noch nicht überstanden sind, fortdauert. Dem Scharlach ist vorzüglich das Alter zwischen dem funfzehnten und fünfundzwanzigsten Jahre geneigt; hier erscheint derselbe in seiner ausgebildetsten Form. In der Blüthe des Lebens, d. h. zwischen dem funfzehnten und fünfunddreifsigsten Jahre, herrscht endlich die Anlage zum Typhus vor, von welchem die meisten Menschen in diesem Zeitraume befallen werden, da er hingegen in einem späteren Alter weit seltener vorkommt *).

*) Kiefer a. a. O. 27—29.

Mehrere chronische Ausschläge zeigen uns eine ähnliche Erscheinung. So gehört die Milchborke den Kindern, der Favus dem Knabenalter, dem Mannesalter vorzugsweise das Geschlecht der entzündlichen Flechten, die Hämorrhoidalflechte und der Prur. sen. dem Greisenalter an. Da nun zugleich mehrere von diesen Ausschlägen ihre Lieblingsorte haben, so entsteht dadurch, in dem Verhältniss, wie der Körper im Alter vorrückt, ein allmähliges Herabsteigen der Ausschläge von den oberen Theilen desselben nach den tiefer gelegenen, und Porrigo, Crusta lactea, Favus, Herpes, Zoster und Lichen haemorrh. folgen einander in einer ähnlichen Reihe, wie mehrere andere, gewissen Altern vorzugsweise angehörende Krankheiten uns ebenfalls dergleichen zeigen *).

Wie das Alter, so geben auch Geschlecht und Temperament dem Körper bald eine grössere, bald eine geringere Anlage zu Hautkrankheiten. Oft hängen die Ausschläge mit der Menstruation, mit der Milchabsonderung, mit Hämorrhoiden zusammen; Personen von lymphatischer Constitution sind besonders zu Scharlach und frieselartigen Flechten geneigt; dem gallicht-sanguinischen Temperament soll hingegen die kleienartige Flechte vorzüglich eigen seyn. Dann können noch allerlei

*) So bilden Nasenbluten, Bluthusten, Blutbrechen und Hämorrhoiden, oder Wasserkopf, Brustwassersucht, Bauchwassersucht und Oedema pedum, oder endlich Schleimfluss der Nase, der Athmungswege in der Brust, des Darmkanals und der Geschlechtstheile solche Reihen, in welchen das örtliche Leiden in dem Verhältniss immer tiefer von den obern Theilen des Körpers nach den unteren herabsteigt, als das relative Uebergewicht der Thätigkeit des Kopfes über die der übrigen Theile allmählig zunimmt.

abnorme Beschaffenheiten des ganzen Körpers und der Haut insbesondere die Anlage zu Ausschlägen, vornehmlich zu chronischen, begründen. Gewisse Personen bekommen weit leichter Ausschläge, als andere; die Ursache hievon scheint vor Allem in der verschiedenen Energie der Haut zu liegen. Eine schlaffe, krankhaft zarte, zu stark oder zu wenig oder überhaupt abnorm athmende Haut begründet eine Anlage zu Ausschlägen. Bei einigen Personen ist dieser Theil so empfindlich, dafs jedes Pflaster Ausschlag darauf erregt. So sind Kinder und weibliche Personen mit einer sehr weissen und blos an die Stubenatmosphäre gewohnten Haut vorzüglich zu Ausschlägen geneigt. Das neugeborne Kind bekommt einen krustenartigen Ausschlag auf dem Kopfe, Intertrigo, Schwämmchen, nachher Crusta lactea, Achores, Favus, wahrscheinlich gröfstentheils von zu grofser Reitzbarkeit seiner Haut. Zur Zeit des Zahnens, der Pubertät, der Schwangerschaft, wo der ganze Körper und demnach auch die Haut reitzbarer wird, entstehen Ausschläge auf derselben. Alles steht hier in gegenseitiger Verbindung: die Stimmung des Vegetationsprocesses, die Beschaffenheit der Haut, die Neigung zu Ausschlägen.

Merkwürdig ist die Tilgung der Anlage, welche mehrere exanthematische Fieber, nachdem sie bei einem Individuum vollständig da gewesen sind, für ihre eigene Ansteckung hervorbringen. Es mufs hier im Körper eine Veränderung vorgehen, welche die Wiederkehr derselben Krankheitsgruppe, die schon einmal in ihm vorhanden war, unmöglich macht. Ob diese Veränderung grade mit der fortschreitenden Entwickelung des Körpers, und nicht vielmehr, in manchen Fällen

wenigſtens, mit ſeiner regreſſiven Metamorphoſe zuſammenhänge, iſt nicht ausgemacht. — Vom überſtandenen Tripper will Hunter*) ebenfalls bemerkt haben, daſs er, wenigſtens für einige Zeit, gegen eine zweite Anſteckung ſchütze, und das Nämliche ſcheint zuweilen bei der Krätze ſtattzufinden.

Die Gelegenheitsurſachen der Exantheme ſind entweder abſolut- oder relativ äuſsere.

1) Zu den abſolut-äuſseren gehören Unreinigkeiten der Haut, vernachläſſigtes Waſchen und Baden derſelben, eine ſchmutzige Handthierung, wie Wollarbeit, Lohgerberei etc., die Einwirkung der Kälte auf die erhitzte und ſchwitzende Haut; ein gehemmter Zutritt der Luft zur Haut, oder der Zutritt einer verdorbenen; das Tragen von wollenen Kleidungsſtücken auf dem bloſsen Leibe**);

*) Abhandl. über die vener. Krankheit; Leipzig 1787; S. 61.

**) Daſs Perſonen vom männlichen Geſchlecht weit häufiger an Pruritus, Sudor und Lichen haemorrh. leiden, als weibliche, daran ſind wahrſcheinlich die Beinkleider der erſtern nicht ohne Schuld. Ich habe bei einem Manne eine näſſende Flechte an den Geſchlechtstheilen geſehen, die ſofort verſchwand, als der Luft ein freierer Zutritt verſtattet ward. — Legt man einem Kinde ein Spaniſchfliegenpflaſter auf den Kopf, und eine dicht ſchlieſsende Kappe darüber, ſo entſteht unter dieſen Umſtänden nicht ſelten Favus. — Eben ſo ſcheint der Reitz des Saamens, wenn die Geſchlechtstheile nach dem Beiſchlafe nicht abgewaſchen werden, Antheil an der Entſtehung der Hämorrhoidalflechten zu haben. Die Lymphe galvaniſirter Blaſenpflaſterwunden erzeugt einen Ausſchlag; alſo vielleicht auch der unſtreitig nicht minder differenziirte Saame.

der Gebrauch von Pelzmützen, härenen Halsketten; das Waſchen der Haut mit warmem oder reitzende Theile enthaltendem Waſſer; eine zu ſtarke Erwärmung der Haut, ſo wie der Einfluſs des Lichts, welcher Sommerſproſſen verurſacht, und die Haut gelb und ſchwarz färbt, wie denn auch die Ausſchläge in den ſüdlicheren Gegenden vorzugsweiſe häufig ſind. Ferner die Einwirkung mancher Inſecten und Würmer auf die Haut, der Biſs der Flöhe, Wanzen, der Menſchenlaus, Filzlaus in der Läuſeſucht, der Prurigo ſenilis und dem Weichſelzopf; der Reitz der Krätzmilbe in der Krätze, der Erythema erzeugende Saft der Proceſſionsraupe, die Einwirkung der Canthariden, der Stich verſchiedener Fliegen und Wespen, das Eindringen des Gordius dracunculus oder der Vena medinenſis in die Haut, wenn gleich dasjenige, was man von der Furia infernalis erzählt, auf falſchen Beobachtungen zu beruhen ſcheint. Dann verurſachen noch manche Inſecten, bei den Thieren wenigſtens, dadurch Hautkrankheiten, daſs ſie ihre Eier in die Haut derſelben legen. Auch der Saft, den die gereitzten Kröten ausſpritzen, ſoll einen Hautausſchlag verurſachen. Ferner gehören hieher die Ausdünſtungen und Säfte einiger Pflanzen. So erregt das Rhus radicans oder toxicodendron einen Ausſchlag, der zuweilen eine ſehr groſse Aehnlichkeit mit dem Scharlach hat. Die Eſſent. euphorb., oder auch das Pulver von der Daphne mezer. verurſachen, mit ätzendem flüchtigen Laugenſalz in die Haut eingerieben, die erſte petechienartige Flecken, das letzte einen pſoriſchen Ausſchlag. Neſſeln erzeugen durch ihre Einwirkung auf die Haut ein Exanthem, wie es in der Neſſelſucht vorkommt; Senfumſchläge die Roſe. Eben ſo bewirken einige

Metallſalze, wie der Sublimat, der Brechweinſtein, wenn ſie in die Haut eingerieben werden, einen Pockenausſchlag auf derſelben, ſo daſs wir auf dieſe Weiſe faſt jede Ausſchlagsform, welche der thieriſche Körper von ſelbſt oder nach Anſteckung hervorbringt, auch durch dergleichen Einreibungen hervorrufen können.

Eine andere entfernte Urſache der Exantheme, und zwar die häufigſte unter allen, iſt die Anſteckung. Auf eine uns völlig unbekannte Weiſe wird eine mit gehöriger Empfänglichkeit begabte Perſon durch eine andere, welche dieſes oder jenes Exanthem in ſich erzeugt hat, zu einer ähnlichen Erzeugung veranlaſst. Das Mittel, wodurch die Anſteckung von einem Individuum zum anderen übertragen wird, ſcheint bei den verſchiedenen Hautausſchlägen nicht von gleicher Art zu ſeyn; die Maſern laſſen ſich durch das Blut fortpflanzen, die Pocken hingegen nicht. Wahrſcheinlich iſt indeſs bei den meiſten fieberhaften Exanthemen die Ausdünſtung der Haut und der Lungen das Vehikel der Anſteckung. Ob die Fortpflanzung der Krätze durch eine gewiſſe Milbenart geſchehe, iſt noch nicht ausgemacht; auch dürfte die Entſcheidung hierüber nicht leicht ſeyn. Sind dergleichen kleine Thiere in dieſem oder einem anderen Ausſchlage befindlich, ſo können ſie auch durch die Impfung von einem Individuum auf das andere übertragen werden; ja ſie laſſen ſich vielleicht, gleich den Infuſionsthierchen, trocknen, und kehren dennoch, wie dieſe, wenn ſie wieder angefeuchtet werden, ins Leben zurück. Nun frägt ſich aber, ob denn die zur Verbreitung der Pocken fähige Lymphe minder lebendig, minder thieriſch ſey, als ein Aufguſsthierchen?

Damit ein Ansteckungsftoff die Krankheit, durch welche er erzeugt ift, fortpflanzen könne, mufs derfelbe wahrfcheinlich nicht blofs auf ein ansteckungsfähiges Individuum, fondern auch noch insbefondere auf einen für ihn empfänglichen Ort übertragen werden. Gefchieht dies nicht, fo erfolgt keine Ansteckung, oder fie ift wenigftens nicht fo vollftändig; es entfteht ein Ausfchlag, der minder vollkommen oder minder ausgebreitet ift, wie der, von dem das Contagium hergenommen wurde. Die Behauptung, die geimpften Exantheme feien defshalb gelinder, weil fie zu einer Zeit im Körper hervorgebracht würden, wo derfelbe noch nicht die gehörige Empfänglichkeit dafür habe, beruht auf einem hypothetifchen Grunde; auch ift ja die Kuhpocke eine ganz andere Krankheit, als die, wogegen fie fchützt. Mir fcheint der Grund der milderen Natur der geimpften Exantheme nicht fowohl in der Anlage, als in der Art der Application des Ansteckungsftoffs zu liegen, wo nämlich diefer letztere nicht an dem Orte, der für ihn der empfänglichfte ift, angebracht wird.

2) Relativ-äufsere Urfachen. Solcher Art find mancherlei Dinge, die vom Darmkanal aus die Entftehung von Hautausfchlägen veranlaffen: giftige Mufcheln und Auftern; Fifch-Nahrung überhaupt; gefalzenes und geräuchertes Fleifch, Schweine-, Gänfe- und Entenfleifch; alter Käfe, Zwiebeln und Rettige. Wenn Perfonen mit Flechten oder andern chronifchen Exanthemen viel Salz, Gewürze oder andere fcharfe Dinge geniefsen, fo verfchlimmert fich das Anfehn des Ausfchlags bei ihnen, und die

Schmerzen nehmen zu. Bei einigen Subjecten erregen Krebſe, bei anderen Erdbeeren Exantheme. Würmer, Schleim, Säure und ähnliche in den erſten Wegen enthaltene Dinge erzeugen ebenfalls vom Darmkanal aus Ausſchläge: die Säure Milchſchorf, der Schleim Schwämmchen. Auf dem nämlichen Wege werden von den Ammen leicht Ausſchläge auf ihre Säuglinge übertragen.

Wenn die Umgebungen des Körpers eine ungewöhnlich hohe Temperatur haben, wenn durch äuſsere oder innere Urſachen die Verdampfung auf der Oberfläche des Körpers gehindert iſt, oder wenn die Wärmeerzeugung in ihm ungewöhnlich geſteigert wird, ſo entſteht in der Haut eine Congeſtion der Wärme, welche Veranlaſſung zum Entſtehen von Exanthemen werden kann. Auf ſolche Weiſe geſchieht es wahrſcheinlich, daſs die Kohlentöpfe und das Kaminfeuer marmorfleckenartige oder auch blaſige Exantheme erzeugen. Läſst man Fieberkranke in heiſsen Betten liegen, oder behandelt man ſie mit erhitzenden Mitteln, ſo entſteht bei ihnen, beſonders an den bedeckten Theilen des Körpers, weniger aber im Geſicht und an den Händen, wo die Wärme verfliegen kann, gern ein Frieſelausſchlag. Perſonen, die aus kalten Climaten in heiſse übergehen, bekommen in der erſten Zeit leicht Hautausſchläge, die nicht eher vergehen, als bis ihre Haut ſich an eine ſtärkere Ausdünſtung gewöhnt hat.

Es können ferner exanthematiſche Krankheiten durch abnorme Zuſtände anderer Organe veranlaſst werden, wo ſie dann nicht eher weichen,

als bis diese Zustände gehoben sind. Wahrscheinlich giebt es Ausschläge, die immer das Daseyn einer anderen bestimmten Krankheit voraussetzen; ein Fall, der unter andern vielleicht beim Pemphigus stattfindet. Eben so scheinen die Ausschläge, die man gewöhnlich hämorrhoidalisch nennt, mit einer Störung der Function der Vena haemorrh. in Verbindung zu stehen. Dies Verhältniss der Hautaffection und des inneren Leidens wäre indess immer etwas anderes, als das, was bei den exanthematischen Fiebern stattfindet, wo nämlich die allgemeinen Erregungen und die Hautaffection zu einem und demselben Krankheitsprocesse verschmolzen sind, dahingegen in jenem Falle beide Krankheiten zwei verschiedene bleiben, und nur in dem Verhältniss wie Ursache und Wirkung zu einander stehen.

Zu solchen inneren Ursachen der Exantheme gehören nun vor allem mancherlei Residuen der Lebensprocesse, welche, statt dass sie durch die Excretionsorgane hätten ausgeschieden werden sollen, wegen geschwächter oder verkehrter Thätigkeit dieser Organe im Körper zurückgeblieben sind. Dergleichen Residuen scheinen das zu seyn, was die Humoralpathologen unter dem Namen der Schärfen eine so grosse Rolle in der Aetiologie der Ausschläge spielen liessen. Besonders verdient die Function der Nieren mehr, wie bisher geschehen, als eine Ursache exanthematischer Uebel beachtet zu werden. Im Milchschorf hat der Urin einen eigenen, unangenehmen Geruch, und harntreibende Mittel thun gegen diese Art Ausschlag gute Dienste. Die Störung des Harnabgangs erzeugt, besonders bei alten Personen, Jucken der Haut, Flechten und Geschwüre

in derselben. Ich werde unten bei Betrachtung der Blasenkrankheit zeigen, daſs an der Entſtehung dieser Krankheit wahrſcheinlich eine Anomalie in der Function der Nieren Antheil habe; und ich vermuthe, daſs etwas Aehnliches auch beim Scharlach der Fall ſeyn möge.

Auf gleiche Weiſe ſcheint denn auch ein Ueberſchuſs der zur Bereitung der Galle dienenden Stoffe im Blute die Erzeugung von Hautkrankheiten veranlaſſen zu können. Von jeher hat man der Galle eine groſse Bedeutung in der Aetiologie der Ausſchläge beigelegt. Es iſt nun zwar, wie ſchon die gelbbraune Farbe der Sugillationen und die gelben Flecken bei ſcorbutiſchen Perſonen zeigen, nicht immer die Galle die Urſache der gelben Haut oder der gelben Hautflecke; andere Erſcheinungen, wie z. B. das in der Gelbſucht vorkommende Jucken der Haut, welches nachläſst und wohl ſelbſt ganz aufhört, wenn der Urin anfängt geſättigt zu werden, und ſich in ihm ein gelber Bodenſatz bildet, zeugen jedoch auf der entgegengeſetzten Seite für einen Zuſammenhang zwiſchen Leberaffectionen und manchen Hautübeln. Und ſo mag es denn wohl richtig ſeyn, daſs die Galle an manchen Ausſchlägen Antheil habe, wenn gleich die Erklärungen, welche man bisher von dieſer Erſcheinung gegeben hat, falſch ſind. Die Haut kann erkranken, weil das Hydrocarbon-Organ, die Leber, mit ihr, dem Oxygen-Organ, in einen abnormen Gegenſatz tritt. So bekommen neugeborne Kinder die Gelbſucht, weil ſich bei ihnen, wenn ſie zu athmen anfangen, eine ähnliche anomale Spannung zwiſchen Leber, Lungen und Haut bildet. Die von den Humoralpathologen als Urſache mancher Exantheme angeführte ſchwarze Galle ſcheint ein krank-

haft-hydrocarbonisirtes Blut zu seyn, welches dann theils durch sich selbst, theils durch die zerstörte Wechselbeziehung zwischen Leber und Haut, nachtheilig auf diese letztere einwirkt.

Aehnliche Residuen der Lebensprocesse, so wie anderweitige krankhafte Entmischungen der Säfte mögen endlich beim Erscheinen von Ausschlägen an brandigen Theilen, oder an solchen Stellen, unter denen sich Eiterdepots, Wasseransammlungen und andere krankhafte Stoffe befinden, im Spiele seyn. D. Graff beobachtete einen Menschen, bei welchem, während seine Handknochen anschwollen, erweichten und aufgesogen wurden, stets ein blatterartiges Exanthem vorhanden war.

§. 11.

Die Entscheidungen der Ausschlagskrankheiten geschehen auf verschiedene Weise. Einige verschwinden unbemerkt; bei anderen fällt die Oberhaut als Mehl, Kleie, oder in grofsen Blättern und Lappen ab. In anderen Fällen, wo Ausschwitzung von Lymphe stattgefunden hat, sondern sich Krusten und Borken ab. Endlich giebt es Exantheme, wie z. B. die Pocken, die sich durch Eiterung entscheiden. Doch dürfen wir hier an keine Ablagerung des Krankheitsstoffes auf die Haut oder an eine Abschäumung der Säfte denken, da Alles dahin deutet, dafs die ausgeschiedenen Stoffe vielmehr in der Haut selbst erzeugt werden.

In manchen Fällen erfolgen auch critische Ausscheidungen durch Haut, Nieren oder den Darmkanal. — Oft ereignen sich auch Ueber-

tragungen, wozu die Exantheme überhaupt eine grofse Geneigtheit zu haben fcheinen.

Von befonders wichtiger Bedeutung für die Entfcheidung der Ausfchlagskrankheiten ift jene merkwürdige Hautmetamorphofe, wo die Epidermis in Schuppen oder Blättern abfällt. Eine exanthematifche Krankheit kann bis zu diefer Abfchuppung gut verlaufen feyn; bleibt aber zuletzt diefe aus, fo entftehen böfe Nachkrankheiten. Umgekehrt kann eine gute Desquamation eine vorhergegangene böfe Krankheit unfchädlich machen, wozu der Scharlach und die Mafern die Belege darbieten.

§. 12.

Als Krankheiten der Haut betrachtet, find die Exantheme in Anfehung ihrer Prognofis eben nicht die fchlimmften, da fie in einem Organ exiftiren, von welchem das Leben nicht unmittelbar abhängt. Doch find einige Arten derfelben ihrer Natur nach vor anderen böfe. Auch kommt es auf den Grad und die Ausdehnung der Krankheit an. Eine grofse Zahl eiternder Pufteln kann durch den Säfteverluft fchaden, den diefelbe bewirkt. In gewiffen Fällen, z. B. bei faulen Blattern, mag auch die Einfaugung einer faulen und faniöfen Materie nachtheilig feyn. — Andere Ausfchläge, wie der Gürtel, der Pemphigus, die Krätze, können durch ihre Dauer und den anhaltenden Reitz, durch das Jucken oder die Schmerzen, womit fie verbunden find, Cachexieen erzeugen.

Die vorzüglichfte Beachtung bei der Vorausfagung in Ausfchlagskrankheiten verdient der Grad und die Befchaffenheit der Anomalie des Vege-

tationsprocesses, und die Möglichkeit, diesen Procesſs zu rectificiren. Je mehr bei einem Exanthem die Factoren der Lebensthätigkeit, das Gefäſs- und Nervensystem, vom gesunden Zustande abgewichen sind, desto schlimmer ist, unter übrigens gleichen Umständen, die Prognosis für einen solchen Fall. Die Hautaffection kommt, wo dieses allgemeine Leiden hervorsticht, weniger in Betracht; indeſs deuten beide in den meisten Fällen ziemlich genau auf einander hin.

Sthenische Exantheme sind besser als asthenische, weil bei jenen die Kraft der Lebenserhaltung und das Streben zur Wiederherstellung des gesunden Zustandes gröſser ist, als bei diesen.

Mehr wie bei irgend einer anderen Art von Krankheiten ist bei den exanthematischen der Unterschied zu beachten zwischen scheinbarer und wirklicher Gefahr. Die Entstehungsart der fieberhaften Exantheme hat etwas Eigenthümliches, was der Arzt bei seiner Prognosis, so wie bei seinem Heilverfahren, berücksichtigen muſs. Die allgemeinen Erregungen, welche dem Ausbruche dieser Exantheme vorhergehen, haben, zufolge der Richtung der Krankheit, die Tendenz, sich durch einen Metaschematismus in eine Affection der Haut zu verwandeln; sie dauern, so lange diese Affection noch nicht gehörig zu Stande gekommen, hören aber auf, sobald dieses Ziel der Krankheit erreicht ist. Und daher sehen wir denn, ehe der Ausbruch des Exanthems erfolgt ist, einen allgemeinen Sturm der Lebensthätigkeit bei dem Kranken; es treten nicht selten die furchtbarsten Erscheinungen, Zuckungen, Irrereden, das heftigste Gefäſsfieber ein, Symptome, die unter anderen Umständen den Tod drohen würden, die

aber

aber den Arzt, der ihre Bedeutung kennt, nur aufmerkſam, nicht beſorgt machen. Denn in dem Augenblick, wo die allgemeine Affection zum örtlichen Durchbruch gelangt iſt, wo in der Haut das Exanthem zum Vorſchein kommt, beſänftigt ſich der Sturm; die Convulſionen, die Phantaſieen hören auf, das Gefäſsfieber läſst ſehr bedeutend nach, oder hört ebenfalls auf. Dieſe nahe Beſchwichtigung der ſcheinbaren Gefahr muſs der Arzt vorausſehen, indem er an dem Ganzen der Zufälle erkennt, wohin das Streben der Lebensthätigkeit gerichtet iſt.

So wie hier die Affection der Haut gleichſam als örtliche Kriſe eines allgemeinen Leidens erſcheint, ſo zeigt ſich uns etwas Aehnliches in ſolchen Fällen, wo andere Uebel, die nicht urſprünglich exanthematiſch ſind, ſich durch einen Hautausſchlag entſcheiden, durch denſelben aus einer allgemeinen Krankheit in eine gelindere örtliche übergehen. In dieſer Beziehung iſt dann ein Frieſel, das ein böſes Fieber entſcheidet, ein krätzartiger Ausſchlag, wonach eine Waſſerſucht aufhört, ein Ereigniſs von ſehr guter Bedeutung für die Prognoſis.

Nach denſelben Grundſätzen richtet ſich unſere Vorausſagung bei ſolchen Exanthemen, die durch die Affection, welche ſie in einem einzelnen Theile des Körpers, in der Haut, bewirken, ein Leiden der geſammten Organiſation verhüten. Demnach entſcheiden wir über einen dem Körper habituell gewordenen Ausſchlag vornehmlich nach ſeiner Bedeutung für das Ganze; d. h. wir berückſichtigen, in wiefern eine ſolche Hautaffection, die nun einmal in den beſtehenden Zuſtand der

Organisation als Glied derselben eingeschaltet ist, zur Erhaltung der relativen allgemeinen Gesundheit nothwendig sey, oder ohne Nachtheil für dieselbe entfernt werden könne.

Es ergiebt sich nun von selbst, daſs umgekehrt jeder Uebergang des örtlichen Hautleidens in eine allgemeine innere Affection in der Regel von übler Bedeutung für die Prognosis sey. Und zwar muſs die Prognosis um so schlimmer seyn, je heftiger das vorherige Hautleiden war, je plötzlicher und allgemeiner es unterdrückt, und in eine allgemeine Affection verwandelt worden ist, so wie je wichtiger die Organe sind, auf welche bei einer solchen Metamorphose der äuſsern Krankheit in eine innere, die in der Haut unterdrückte anomale Thätigkeit reflectirt wird.

Es sind endlich bei Bildung der Prognosis in exanthematischen Krankheiten noch einige andere Momente, wie die allgemeine und besondere Constitution und das Alter des befallenen Subjects, so wie die Beschaffenheit der Auſsenverhältnisse in Erwägung zu ziehen. In schwächlichen, schlechtgenährten Subjecten sind die Ausschläge gefährlicher, als in kräftigen, gutgenährten, da sich bei jenen leicht langwierige Eiterungen, Geschwüre, Wassergeschwülste und andere chronische Uebel einstellen. Eine zu harte oder zu schlaffe Haut erschwert die Heilung der Exantheme, wie denn vielleicht eine solche Haut Schuld ist, daſs die Pocken in manchen Familien so bösartig sind. Ausschläge vor der Pubertät verschwinden oft mit Eintritt derselben von selbst. Dagegen sind die, welche im Alter entstehen, nicht selten unheilbar, greifen immer mehr um sich, und verursachen wohl gar zu-

letzt Abzehrung und den Tod. Erbliche Exantheme ſind ſchwer und bedenklich zu heilen; daſſelbe gilt von eingewurzelten. — Daſs die Pocken, unter übrigens gleichen Umſtänden, zu gewiſſen Zeiten gut, zu anderen böſe ſind, davon ſcheint der Grund in atmoſphäriſchen Verhältniſſen zu liegen, deren Natur uns jedoch bis jetzt noch unbekannt iſt.

§. 13.

Unſtreitig würden die Exantheme unter uns ſeltner ſeyn, wenn wir mehr zur Verhütung derſelben thäten. Nur eine Haut, die rein gehalten wird, und von Zeit zu Zeit den freien Zutritt der Luft und den Einfluſs des Lichts genieſst, kann völlig geſund bleiben. Es iſt aber leider zu bekannt, wie ſehr dieſer Theil der Diätetik, der bei den geſitteten Völkern der früheren Zeit, den Griechen und Römern, ſo ſorgfältig beachtet ward, von uns vernachläſſigt wird. Unſere Regierungen ſollten auch in dieſer, das allgemeine Wohl betreffenden Angelegenheit nicht ſo gleichgültig ſeyn, wie ſie es bisher waren; ſie ſollten dafür ſorgen, daſs das Volk über das, was ſeiner Geſundheit zuträglich oder nachtheilig iſt, aufgeklärt werde, daſs die öffentlichen Bader und Bäder wieder hergeſtellt, und wo es deren ehemals keine gab, dergleichen eingeführt würden. Eben ſo verdiente das von einigen Aerzten mit Recht empfohlene Luftbad in allgemeinen Gebrauch zu kommen, ſo wie auch das fleiſsige Abreiben der ganzen Hautoberfläche (den Kopf mit einbegriffen) mit Bürſten und wollenen Tüchern. Die Alten ſalbten ſich in den Bädern. In neuerer Zeit hat man hiegegen zwar eingewendet, das auf ſolche Weiſe

eingeriebene Oel müsse die Hautporen verstopfen; aber erstlich ist es mit diesen Hautporen noch eine ungewisse Sache, und dann sondert ja die Natur selbst eine ölichte Flüssigkeit in der Haut ab, um dieselbe geschmeidig zu erhalten und sie gegen das Austrocknen durch die Luft zu schützen. Es ist kaum zu zweifeln, dass solche Oeleinreibungen nicht für Personen, die in der Hitze arbeiten müssen, so wie für solche, die alt und mager sind, oder die eine harte und trockene Haut haben, von bedeutendem Nutzen seyn würden.

Vorzüglich zuträglich zur Verhütung der Hautkrankheiten muss unstreitig die sorgfältige Unterhaltung der Wärmeausscheidung seyn, welche, wie wir oben gesehen haben, auf der Haut vermittelst Verdampfung der Ausdünstungsmaterie geschieht. Auch zu diesem Zwecke dient besonders fleissiges Baden; dann auch Entfernung zu warmer Kleidungsstücke, der Pelzmützen, zu warmer Betten u. s. w. Doch müssen wir auch auf der anderen Seite dahin sehen, dass solche Theile der Haut, die an Wärme gewöhnt sind, nicht durch eine zu kühle Umgebung in ihrer Lebensthätigkeit geschwächt werden.

Eine besondere Berücksichtigung zur Verhütung der Hautkrankheiten verdienen noch die Nahrungsmittel. Vornehmlich wäre es Aeltern und Erziehern zu empfehlen, bei der Auswahl der für ihre Zöglinge bestimmten Speisen sorgfältiger zu seyn, als gewöhnlich der Fall ist, und von Allem, was die Neigung zu Hautkrankheiten befördert, namentlich von Gewürzen und Säuren, von Fischen, Enten-, Gänse- und Schweinefleisch bei denselben, so wenig, als nur möglich ist, Gebrauch zu machen.

Wie wichtig zu gleichem Zwecke die sorgfältige Beachtung der Function der Nieren und der Leber seyn müsse, erhellt schon aus dem Zusammenhange, der zwischen der Störung der Verrichtung dieser Organe und manchen hartnäckigen Hautübeln stattfindet. Wo also Krankheiten dieser oder anderer Theile zugegen sind, da muss der Arzt dieselben zu heilen suchen; er wendet Diuretica an, leert die überflüssige Galle aus, hemmt die krankhafte Thätigkeit der Leber, reinigt den Darmkanal von Würmern und andern ihm schädlichen Dingen, und heilt die Ataxieen der Menstruation und der Hämorrhoiden, welche gern Hautkrankheiten verursachen.

Wo Gefahr der Ansteckung ist, da machen wir von solchen Mitteln Gebrauch, welche die Kraft haben, den noch ausserhalb des Körpers befindlichen Ansteckungsstoff zu vertilgen, oder doch seinen Einfluss auf den Körper zu beschränken. Wir lassen bei Pocken, Masern und Scharlach mit Salpeter-, oder oxygenirter Salzsäure räuchern, und wenden nach den verschiedenen Arten der Ausschläge die inneren Vorbauungsmittel an, welche einige Aerzte vorgeschlagen haben, und von denen unten näher die Rede seyn wird.

§. 14.

Manche Exantheme sind so unbedeutende Uebel, dass sie gar keine Cur durch arzneiliche Behandlung fordern; eine Hitzblatter, einen Nesselausschlag mag man kaum Krankheit nennen. Andere sind zwar bedeutender; aber sie heilen sich vermittelst ihres normalen Verlaufs selbst, so dass auch bei ihnen dem Arzte blos das Zusehen bleibt.

Solcher Art ſind nicht allein die Kuhpocken und die Varicellen, ſondern auch die mit deutlicheren allgemeinen Erregungen verbundenen fieberhaften Exantheme: die natürlichen Pocken, die Maſern, der Scharlach u. ſ. w., ſofern ſie normal verlaufen, d. h. ſofern Gefäſs- und Nervenſyſtem nicht zu ſtark und nicht zu ſchwach bei ihnen ins Mitleiden gezogen ſind. — Endlich giebt es noch Ausſchläge, die der Arzt nicht heilen darf, weil ſie dem Körper zum Beſtehen ſeiner relativen Geſundheit nothwendig geworden ſind.

Bei der Cur derjenigen Exantheme, welche die Hülfe des Arztes erfodern, kommt es nun vorzüglich auf zweierlei an.

1) Auf die Beſeitigung der entfernten Urſachen, ſofern dieſe Beſeitigung in unſerer Macht iſt. Wir laſſen die Haut reinigen, verbieten die nachtheiligen Nahrungsmittel, die zu warme Bedeckung, das heiſse Zimmer; zerſtören den Anſteckungsſtoff durch ſaure Räucherungen. Wir berückſichtigen ferner die relativ äuſseren, im Körper liegenden Urſachen, die den Ausſchlag etwa veranlaſst haben, oder ihn unterhalten. Wo das Exanthem durch eine Krankheit verurſacht wird, kann der Fall doppelt ſeyn: entweder dieſe Krankheit iſt eine beſtimmte, mehr örtliche, die wir an ihren eigenthümlichen Symptomen erkennen, oder es iſt ein mehr allgemeines Leiden des Körpers, eine Störung der Vegetation, eine fehlerhafte Ernährung, die ſich uns durch keine beſtimmten Zufälle zu erkennen giebt, deren vorzüglichſter Ausdruck aber eben das Exanthem iſt, wie z. B. die Roſe von einer anomalen Thätigkeit des coeliaciſchen Nerven-Syſtems entſteht.

2) Auf Berückſichtigung der Zuſammenſetzungen der Krankheit. Hier tritt uns nun vorzüglich die Hauptverſchiedenheit der exanthematiſchen Uebel entgegen, je nachdem dieſelben mit deutlich ausgebildeten allgemeinen Erregungen, oder ohne dieſelben mehr örtlich, je nachdem ſie acut oder chroniſch ſind. Unſer Heilverfahren gegen dieſe Krankheiten zerfällt demnach auch in ein doppeltes, in ein gegen die fieberhaften und ein gegen die langwierigen Ausſchläge gerichtetes.

§. 15.

In ſofern in den fieberhaften Exanthemen die allgemeinen Erregungen den ganzen Gang des Exanthems, ſowohl deſſen Ausbruch als deſſen weitere Fortbildung beſtimmen, und ſie zugleich in Beziehung auf die Lebensthätigkeit unſtreitig den wichtigeren Theil der Krankheit ausmachen, muſs die Cur faſt allein auf die Leitung derſelben gerichtet ſeyn. Iſt das mit den Pocken, dem Scharlach und den übrigen fieberhaften Exanthemen verbundene Gefäſsfieber in unſerer Gewalt, ſo ſind wir Herren der ganzen Krankheit.

Sind dieſe allgemeinen Erregungen, iſt dieſes Gefäſsfieber nun grade ſo beſchaffen, wie die Unterhaltung des normalen Verlaufs des Exanthems ſie fordert, findet in der Haut und den Factoren der vitalen Proceſſe überhaupt ein mittlerer Grad von Thätigkeitserhöhung ſtatt; ſo verhalten wir uns als ruhige Zuſchauer des Krankheitsverlaufs. Wir entfernen blos alles dasjenige, was jene Thätigkeitserhöhung auf eine nachtheilige Weiſe ſteigern oder herabſetzen könnte; wir

ſorgen für einen mittleren Grad von Wärme, eine Diät, die nicht reitzend, aber doch auch nicht zu ſchwächend iſt, für Ruhe des Geiſtes, für Luft- und Lichtzutritt; ein negatives Verfahren, das für jedes regelmäſsig verlaufende fieberhafte Exanthem paſſend iſt.

Schweift aber jene, die Entſtehung des Exanthems begründende und die Fortbildung deſſelben begleitende Thätigkeit nach einer oder der anderen Seite, entweder in Hyperſthenie, oder in Aſthenie aus, ſo muſs die poſitive Hülfe des Arztes eintreten. Wir behandeln dann die Krankheit nach ihrem Charakter, ſchwächen in der Hyperſthenie, ſuchen die Lebensthätigkeit zu erhöhen und zugleich zu begründen in der Aſthenie. Doch müſſen wir auch hier ſtets eingedenk ſeyn, daſs in der Regel die Ausſchlagsfieber keinen ſo hohen Grad ärztlicher Thätigkeit verlangen, als andere acute Uebel, weil ja bei ihnen ein Theil des Krankheitszuſtandes und der Krankheitserſcheinungen zu dem normalen Verlaufe des Exanthems gehört, den wir nicht ſtören dürfen, und gewiſſermaſsen, wenn er einmal begonnen hat, auch nicht ſtören können.

Die Mittel, die wir in der Hyperſthenie der exanthematiſchen Krankheiten anwenden, ſind die gewöhnlichen des antiphlogiſtiſchen Apparats. Wir laſſen zur Ader, wenn ein allgemeiner, ſetzen Blutigel, wenn ein mehr örtlicher Orgasmus vorhanden iſt, verordnen Salpeter, Pflanzenſäuren, das Trinken von vielem kalten Waſſer, antiphlogiſtiſche Abführungen, und eine milde und leichte Koſt. Die Umgebung des Kranken muſs kühl und luftig ſeyn. Aeuſserlich werden nach dem Grade

der Krankheit kalte oder laue Bäder, Cataplasmen und Bähungen angewendet.

Bei der Asthenie mit Erethismus passen beruhigende Mittel, Moschus, Zinkkalk, Digitalis, Bilsenkrautextract. Besonders wohlthätig ist bei solcher Beschaffenheit der Krankheit das laue Bad, so wie der Gebrauch des versüfsten Quecksilbers. Wo die Asthenie mehr mit Abstumpfung verbunden ist, wenden wir innerlich Campher, die Antimonialbereitungen, das flüchtige Laugensalz und die reitzenden, sogenannten schweifstreibenden Pflanzenstoffe, äufserlich aromatische und geistige Bäder oder dergleichen Bähungen an.

Bei einem Grade von Asthenie, wo diese letztere nahe an Lähmung und Brand gränzt, oder darin bereits übergegangen ist, müssen die eben genannten Reitzmittel, theils in ihren Gaben gesteigert, theils mit anderen, wo möglich, noch kräftigeren, wohin nach der Angabe der englischen Aerzte der im bösartigen Scharlach anzuwendende Cajennepfeffer gehört, verbunden werden. Dabei gebraucht man äufserlich Senfbäder, Blasenpflaster und Campherumschläge.

§. 16.

Auf solche Weise behandeln wir, mehr oder weniger rationell verfahrend, die fieberhaften Exantheme; wider die chronischen bleibt uns hingegen kaum etwas mehr als ein empirisches Verfahren übrig. Selten helfen hier innere Mittel allein, und oft leisten sie gar nichts, so dafs wir demnach meist gezwungen sind, allein oder doch vorzüglich zu den äufseren unsere Zuflucht zu nehmen.

Man empfiehlt zum inneren Gebrauch in jener Art von Ausschlägen vorzüglich die Spiesglanzmittel, das Quecksilber, den Schwefel, die Schwefelleber, die Schwefelwasser, den Graphit, Aufgüsse und Decocte von gelind aromatischen oder den sogenannten blutreinigenden Kräutern, den Gebrauch der Sarsaparille, Bardana, Dulcamara und der Ulmenrinde, so wie den Saft der Fumaria. In Frankreich hat man neulich das Rhus radicans mit grosem Nutzen in den Flechten angewendet *). Andere rühmen die Brühen von Vipern und Eidechsen. Doch möchte die Wirkung von einem grossen Theil dieser Mittel noch sehr problematisch seyn. Vielleicht wäre eher etwas von der Wiederherstellung des in jenen Krankheiten gestörten Gleichgewichts zwischen Oxydation und Desoxydation, vermittelst des Einathmens von Sauerstoffgas, wie auch des inneren Gebrauchs der oxygenirten Salzsäure und der mit dieser Säure versetzten Bäder auf der einen, so wie durch die Anwendung der Laugensalze und Hydrocarbone auf der anderen Seite zu hoffen.

*) Dufresnoy Erfahrungen über die heilsame Anwendung des wurzelnden Sumachs; Halle 1801. Fages (Recueil periodique de la Soc. de Médécine de Paris; Tome 6.) giebt die Extracte vom Rhus radicans und von der Dulcamara gegen die Flechten, dieses nach und nach zu einer Unze in vierundzwanzig Stunden, jenes zu fünf bis fünfundvierzig Gran pro dosi, mit einem Zusatz von neun Gran Brechweinstein, und versichert, dass einer solchen Gabe keine andere auffallende Wirkung, als häufige Stühle, folgen, indem das Sumachextract die Brechen erregende Wirkung des Brechweinsteins, und dieser die giftige Natur jenes Extracts tilge.

Bemerkenswerth ist, dass harntreibende Mittel nicht selten in den chronischen Hautausschlägen gute Dienste leisten, was von dem Zusammenhange dieser Art Krankheiten mit der gestörten Function der Nieren herzurühren scheint.

Die äusseren Mittel, die man gegen die chronischen Hautausschläge empfohlen hat, sind von verschiedener Art: anfeuchtend, erweichend, trocknend, zusammenziehend, betäubend und beitzend, von welchen man dann, je nachdem die Beschaffenheit des Uebels es erfodert, Gebrauch macht, wobei jedoch nie der durch so viele unglückliche Fälle erwiesene Erfahrungssatz ausser Acht zu lassen ist, dass durch die unvorsichtige Vertreibung eines Ausschlags andere Krankheiten von weit schlimmerer Art, als die vertriebene ist, verursacht werden können.

Vor allem verdienen zur Heilung chronischer Hautausschläge die Bäder empfohlen zu werden. Schon das aus blossem lauen Wasser bestehende Bad ist hier ein grosses Heilmittel; dadurch, dass es die Haut reinigt, und in ihr die Hindernisse der Ausdünstung und Wärmeausscheidung beseitigt, trägt es viel zur Heilung ihrer Krankheiten bei, und mässigt und stillt nicht selten gänzlich das mit manchen Ausschlägen verbundene Hautjucken und die sie begleitenden fressenden Schmerzen. Die Bäder nützen ferner durch die Erweichung, die sie in der Haut bewirken, gegen das Aufspringen derselben, welches nicht selten die Ursache von chronischen Ausschlägen wird. Dann eignet sich das Bad vortrefflich, um in Wasser aufgelösete oder damit gemengte Stoffe, die von heilsamer Wirkung

gegen die Ausschläge sind, mit der Haut in eine leichtere und allgemeinere Berührung zu bringen. Die Seebäder, die Soolen und Schwefelbäder gehören deſshalb zu den wirksamsten Mitteln, die wir gegen die chronischen Ausschläge besitzen.

Eine besondere Erwähnung unter den übrigen, gegen diese Art Uebel empfohlenen äusseren Mitteln scheinen dann noch folgende zu verdienen.

1. Der Schwefel. Er wird mit Fett vermischt, als Salbe oder in Verbindung mit Kali oder Kalkerde als Schwefelleber in Waschwassern oder Bädern angewendet, und ist in der Krätze und im Kopfgrinde das Hauptmittel. Ihm, oder doch wenigstens seiner Verbindung mit Wasserstoff, verdanken sowohl die von Willan gegen chronische Hautausschläge gerühmten kalten Bäder zu Croft und Harrowgate, als unsere schlesischen zu Warmbrunn und Landeck, die ausser durch ihren Schwefelgehalt zugleich durch ihre Wärme der kranken Haut wohlthätig sind, ihre Wirksamkeit.

2. Fette und Oele, welche die Grundlage der meisten anderen, auf die Haut angewandten Mittel ausmachen, aber auch schon für sich Ausschläge zu vertreiben im Stande sind. Sie können vielleicht, insofern die meisten Würmer und Insecten keine Fette vertragen, die in den Ausschlägen nistenden Thierchen tödten, oder auch beruhigend auf die Nervenenden der Haut wirken. Hufeland*) rühmt das frisch und ohne Hitze ausgepreſste Nuſsöl als ein gutes Mit-

*) Journal der pract. Heilkunde, Bd. 13; Heft 4; St. 179.

tel in den chronischen Hautausschlägen. Man braucht mit demselben die kranken Stellen der Haut bloſs zwei- bis dreimal täglich zu bestreichen. Die Schrindflecken der Kinder, die meist bloſse Localkrankheiten sind, soll es gewiſs heilen. Am schnellsten wirkt es wider trockene Flechten; doch leistet es auch gegen näſsende und eiternde gute Dienste. Immer ist indeſs bei der Vertreibung von Ausschlägen durch diese und ähnliche fette Mittel, wegen der durch sie bewirkten Schwächung der Haut, mit groſser Vorsicht zu verfahren.

3. Manche Hautausschläge hebt der bloſse Speichel. Kranke Thiere heilen sich ihre Wunden durch das Lecken derselben. Das Einreiben des Magensafts, der Blutlymphe mag auf ähnliche Weise wirken. Die thierischen Bäder, in denen Wasserstoff und Stickstoff entbunden wird, heilen nicht selten böse und hartnäckige Flechten.

4. Das Kohlenpulver, in näſsenden Flechten und anderen chronischen Hautausschlägen. Man läſst aus einem Theile gepulverter Lindenkohle und vier Theilen Schweinefett eine Salbe bereiten, oder braucht die Kohle unvermengt als Pulver.

5. Der Graphit, nach Weinholds Empfehlung, entweder allein, oder in Verbindung mit Quecksilber, vermittelst Fett zu einer Salbe gemacht.

6. Das Blei, in Dampf und als Salz, in Pulver und in Salben. Es kann dasselbe jedoch nicht bloſs als zurücktreibendes Mittel, sondern auch durch seine eigenthümliche giftige Natur schaden.

7. Die Quecksilbermittel, besonders die oxygenirten, der Merc. nitr. und muriat. corros.

8. Der Arsenik in seiner wässrigen Auflösung zum Waschen, jedoch nur in solchen Fällen, wo das Hautübel keinem anderen Mittel weichen will, und auch dann mit grosser Vorsicht.

9. Allerhand Salze und Säuren, als Waschwasser und in Bädern. Der Urin, die verdünnten Mineral- und Pflanzensäuren; so der Essig bei Prur. pod. nach Willan. Ferner das Unguent. oxygenatum. *) — Dann auch, als Mittel von

*) Man läfst eine Unze Mandelöl mit einer Drachme oxygenirter Salzsäure zusammenmischen und gebraucht die daraus entstehende Salbe dann in der Krätze, den Flechten, dem Kopfgrind. Allein das Oxygen hält nicht fest an der Salbe, und sie leistet daher nicht, was sie leisten soll. Jan van Wy (Allgemene Konst- en Letter-Bode für 1812) empfiehlt die Anwendung der übersauren Kochsalzsäure in der krustigen und scrofulösen Art des Kopfgrindes, welche viel Aehnlichkeit mit der wahren Tinea hat, wenn gleich sich auf der andern Seite beide dadurch unterscheiden, dafs die letztere in den Haarwurzeln, die erstere in den blasenförmigen Hautdrüschen ihren Sitz hat, also scrofulöser Natur ist. Es läfst sich diese Art nicht durch Pechpflaster wegbringen, hat weifse, gelblichte, runde Krusten, erscheint an dem behaarten Theile des Kopfs, in dessen Nähe, auch wohl im Gesicht und an andern Orten. Gegen sie wirkt eine Salbe aus Mandelöl und oxygenirter Salzsäure. Doch bemerkt van Wy, dafs der Spirit. salis mur. schneller und sicherer wirke, als das Acidum mur. oxygen. Er läfst die Krusten zwei- bis dreimal täglich mit dem Spirit. salis mur. vermittelst eines Pinsels bestreichen, und versichert, dafs ihm die geschwinde und vollkommene Heilung des Ausschlags nie fehlgeschlagen sey.

entgegengesetzter Art, die reinen oder mit Kohlensäure verbundenen Alkalien.

10. Zusammenziehende Mittel: der weisse Vitriol, die Kupferkalke, der Alaun, die Kalksalbe aus Kalkwasser und Mandelöl, die Abkochungen der Eichenrinde und Bistorta.

11. Escharotica: Blasenpflaster, die man mitten auf den Flechten- oder Gürtel-Ausschlag legt; der Aetzstein, das glühende Eisen, die Einwirkung der Sonnenwärme vermittelst eines Brennglases.

12. Verschiedene Pflanzen, besonders solche, die mehr oder weniger giftig sind: die Aufgüsse und Abkochungen der schwarzen Niesswurz, des Tabacks, der Sabina, des Ledum palustre, Veratrum album; die Körner des Cocculus indicus, die Saamen der Sabadille, Petersilie, der Staphysagria; die Beeren des Wachholders und des Lorbeers.

§. 17.

Wie soll der Arzt nun aber bei denjenigen Exanthemen verfahren, welche dem Körper habituell geworden sind; soll er diese ungeheilt lassen, oder soll er sie heilen, und wie kann er dies ohne Nachtheil für die Lebensthätigkeit des übrigen Körpers? Es muss hier zunächst die Gefahr, welche die Fortdauer des Exanthems droht, mit der, welche, aller Wahrscheinlichkeit nach, von der Heilung desselben zu befürchten ist, in Vergleichung gestellt werden. Ist die letzte geringer als die erste, so versuchen wir die Entfernung des Ausschlages, jedoch mit steter Rück-

sicht auf den Einfluss, den diese Entfernung auf das allgemeine Befinden des Kranken hat. Wir gehen deshalb langsam zu Werke, setzen die versuchte Arznei, besonders wenn sie kräftig wirkt, von Zeit zu Zeit aus, um das Exanthem wieder ein wenig hervorkommen zu lassen, und substituiren ihm, während es abheilt, und eine Zeit lang nachher, Abführungen und Fontanellen. Wo der Erfolg der Heilung nachtheilig ist, suchen wir den vertriebenen Ausschlag durch Impfung wieder hervorzurufen, oder doch wenigstens durch Blasenpflaster, Senfumschläge, Brechweinsteineinreibungen etwas Aehnliches an seine Stelle zu setzen.

§. 18.

Die Zusammensetzungen der exanthematischen Uebel mit anderen Krankheitsarten behandeln wir nach der Natur dieser Arten, und der Beziehung, worin sie zu der Gruppe des Ganzen stehen.

Während der Crise muss der Kranke sich mäſsig warm halten, und nichts geschehen, was die Natur in ihren Bestrebungen stören kann. Bei der Eiterung und Abtrocknung des Exanthems wendet man die zur gehörigen Leitung dieser Processe erforderlichen Mittel an. In Ansehung der Nachkrankheiten ist es am besten, wenn der Arzt sein früheres Verfahren gegen die vorhergehende Krankheit so leitet, dass dergleichen nicht stattfinden; wo sie aber einmal da sind, da behandle man sie nach ihrer Natur und nach ihrem Verhältniss zu der vorhergegangenen Krankheit.

Zweytes Kapitel.

Der Scharlach, Scarlatina.

§. 19.

Der Scharlach ist unter gewissen unbekannten Modifikationen so bösartig, daſs er wie die Pest tödtet. Besonders haben die letzten Epidemeen, die am Ende des vorigen und zu Anfang des gegenwärtigen Jahrhunderts von einem Ort zum andern durch ganz Deutschland schlichen, eine grosse Menge, meistens erwachsener Menschen weggerafft, und nicht ohne Grund die Besorgniſs erregt, daſs sie, oder irgend eine andere mörderische Seuche, die Stelle der durch die Kuhpocken-Impfung fast verdrängten Kinderblattern einnehmen mögten. Schon deswegen und überdies noch, weil der Scharlach so viel Dunkeles in seiner Geschichte und Curmethode hat, fordert er durch ein doppeltes Interesse zu seiner ernstlichen Untersuchung auf.

Ob der Scharlach eine alte oder neue Krankheit sey, die alten Aerzte ihn bereits gekannt haben, und bis wohin die Geschichte seine Existenz nachweisen könne? dies sind Fragen, die den Historiker angehn, aber auf die Erkenntniſs und Cur desselben keine Beziehung haben. Malfatti glaubt, die Epidemie im peloponnesischen Kriege, welche Thucydides beschrieben hat, sey Scharlach mit böser Bräune gewesen. Doch haben wir vor dem sechzehnten Jahrhundert, in dessen Mitte Ingrassias und Sennert ihn beschrieben haben, keine bestimmte Geschichte desselben.

Cappel *) und besonders Willan **) haben diesen Gegenstand am vollständigsten erläutert.

§. 20.

Was ist Scharlach? Gewöhnlich bestimmt man denselben auf folgende Art: er sey ein eigenthümliches Hautexanthem, das in seiner Normalgestalt einer flachen und ausgebreiteten Rose ähnelt, gewöhnlich mit Gefäfsfieber und Bräune verbunden ist, gern Wassersucht nachläfst, von einem eigenthümlichen ansteckenden Gift entsteht und den Menschen nur einmal in seinem Leben befällt. Allein keins dieser Merkmahle ist beständig, weil sie nicht von dem Wesen des Objekts genommen sind. Daher können wir auch durch sie dasselbe zwar durchgehends, aber nicht immer, erkennen. Das Exanthem erscheint nicht immer als Hautentzündung, oft als pustulöse Efflorescenz, und wenn es in seiner normalen Gestalt erscheint, können wir es, als solches, nicht von der Rose unterscheiden. Denn dafs die Rose lokal und der Scharlach über die ganze Haut ausgebreitet sey, ist theils eine erschlichene Hypothese, wenn nemlich der Scharlach auch Rose ist, theils ist die Ausdehnung eine zufällige Differenz und endlich der Scharlach keineswegs immer über die ganze Haut ausgebreitet. Soll der Scharlach ausgebreitete Hautentzündung seyn, so ist er blofse Abart der Rose und jede allgemeine Hautentzündung, z. B. diejenige, welche von den frischen Blättern der Gift-

*) l. c. 1 — 19. S.

**) l. c. 3. B. 219 — 267. S.

eiche entſteht, Scharlach *). Soll nur diejenige Hautentzündung Scharlach ſeyn, welche von einem eigenthümlichen thieriſchen Gift entſteht, ſo befinden wir uns in der Verlegenheit, daſs wir das Gift, nach welchem wir ihn beſtimmen, nicht einmal ſinnlich wahrnehmen können, und noch weniger die Natur deſſelben kennen, da dies Gift nicht immer den Scharlach und dieſen allein, ſondern eine Gruppe der heterogenſten Krankheiten hervorbringt, die oft ohne Scharlach iſt. Die Produkte des Gifts ſind ſo zufällig und unbeſtändig als die Zuſammenſetzung, in welcher der Scharlach erſcheint. Er kömmt ohne böſen Hals, ohne Gefäſsfieber, ohne nachfolgende Waſſerſucht vor. Auch ſollen die weſentlichen Merkmahle einer Art, von ihr ſelbſt und nicht von ihrer entfernten Urſache, oder von ihrer Coexiſtenz mit andern Arten hergenommen ſeyn. Das letzte Merkmahl endlich, daſs der Scharlach den Menſchen nur einmal in ſeinem Leben befalle, iſt theils ungewiſs, weil er durch kein einziges ſicheres Zeichen feſtgehalten werden kann, theils zur Diagnoſtik untauglich, ſofern das Zukünftige das Gegenwärtige nicht bezeichnen kann.

Aus allem dieſen ergiebt es ſich, daſs wir nicht im Stande ſind, eine haltbare Definition des

*) Herr Krüger in Roſtock bekam von dem Pflücken der Blätter des Giftſumachs eine allgemeine roſenartige Hautentzündung, die ſich nur wenig vom Scharlach unterſchied, mit Brennen im Halſe, Fieber und einer nachfolgenden ſtarken Abſchuppung der Haut verbunden war, und faſt ſo lange dauerte, als der Scharlach zu dauern pflegt. Schnubs Archiv für die Pharmacie, 1. B. 3. St.

Scharlachs zu geben. Die Charakteristik desselben ist von seinen äusseren und zufälligen, aber nicht von seinen inneren Bestimmungen genommen, die uns unbekannt sind. Wir wissen nicht, ob der kranke Procefs so eigenthümlich als seine Ursache sey, worin sein Wesen bestehe, welches die Ursachen seiner Modifikationen sind und worauf seine Tendenz gegen die Haut sich gründe. In der ganzen Geschichte des Scharlachs kömmt nichts festes und beständiges vor, als das ansteckende Gift, dessen Natur unbekannt, dessen Wirkungen zufällig sind, dessen Exposition in die Toxicologie und Aetiologie, aber nicht in die specielle Nosologie gehört. Doch ich folge meinen Vorgängern, bis ein hellerer Tag diese Finsternifs aufklären wird.

§. 21.

Sofern die Krankheit selten aus einer, sondern meistens aus einer zufälligen Gruppe mehrerer Arten besteht, mufs ihr Verlauf und der Inbegriff und die Succession ihrer Symptome höchst veränderlich und mannichfaltig seyn. Die beständigsten Arten in der Zusammensetzung sind Gefäsfieber, Halsbeschwerden und der Scharlach. Unserer Gewohnheit gemäfs wollen wir die Symptome sondern und sie jeder Art beylegen, der sie angehören.

1. Nach den gewöhnlichen Vorboten hitziger Krankheiten, ist das Gefäsfieber meistentheils diejenige Art der Gruppe, welche zuerst eintritt. Es fängt mit Frost an, dem Hitze folgt, die im Scharlach stärker als in irgend einer andern Art unsers Himmelsstrichs zu seyn pflegt. Currie und Willan haben sie bis auf

112 Grad, den höchften, den fie je im Menfchen erreicht, fteigen fehen, wahrfcheinlich, weil zu der Fieberhitze, noch die örtliche von der Hautentzündung, hinzukömmt. Doch ift zuweilen auch der Hauch der Lungen fo brennend heifs und unangenehm, dafs man fich von dem Kranken wegwenden mufs. Auch der Puls ift im Scharlach meiftens häufiger, als in andern Fiebern.

Uebrigens hält das Gefäfsfieber mehr oder weniger mit gleicher Intenfität an, oder es verläuft in Paroxismen, die gegen Abend fteigen und am Morgen nachlaffen, zuweilen in einem fo hohen Grade, dafs es einem intermittirenden Alltagsfieber ähnelt. Die Dauer feines ganzen Verlaufs ift unbeftimmt. Wenn es bey einer gutartigen Krankheit blofs mit den wenigen wefentlichen Beftandtheilen derfelben in Beziehung fteht, fo mindert es fich, oder hört ganz auf nach dem vollendeten Ausbruch des Ausfchlags, oder wenigftens zur Zeit feines Verfchwindens. Ift aber die Krankheit bösartig, mannichfaltig zufammengefetzt, befonders mit folchen Arten, zu deren Wefen ein Gefäfsfieber gehört, z. B. mit Entzündungen der innern Theile, oder gefellen fich ihr in der Folge Nachkrankheiten zu, die nicht ohne Fieber find; fo wird das Gefäfsfieber von diefen Zuftänden, in Anfehung feiner Intenfität und Dauer abhängig.

2. Faft gleichzeitig mit dem Gefäfsfieber, und noch vor dem Ausbruch des Ausfchlags, treten Halsbefchwerden ein, die in der Regel in einer Entzündung der weichen Gaumendecke, des Zapfens und der Mandeln beftehen, und mit Gefchwulft, Röthe, Schmerz, erfchwertem Schlin-

gen und verminderter oder vermehrter Schleimabsonderung verbunden seyn sollen. Selten entsteht die Bräune später, in der Mitte, oder gar erst am Ende der Krankheit; noch seltner fehlt sie ganz. Man will zuweilen eine bloſse Steifheit der Muskeln des Nackens und des Unterkiefers beobachtet haben. Doch kann man sie übersehen, denn manche Kranke klagen weder über Schmerzen noch erschwertes Schlingen, obgleich bedeutende Affectionen im Halse sichtbar sind. Bald ist die Röthe und der Schmerz, bald die Geschwulst hervorstechend; die Entzündung bald gering, bald so heftig, daſs das Schlingen fast unmöglich, die Sprache unverständlich, und das Athemholen bis zur Erstickung gehindert ist. Doch kann auch das Athmen und Schlingen durch Krampf verletzt seyn, der sich im höchsten Grade mit Wasserscheue verbindet, welchen Zustand man nicht mit der Bräune verwechseln muſs. Meistentheils ist die Halsentzündung in dem Maaſse geringer, als die Hautentzündung stark ist, und umgekehrt. Doch trifft diese Beobachtung nur bey einem gutartigen Scharlach zu. Dabey ist die Zunge weiſs, oft mit einem dicken Pelz belegt, wie es im Gefäſsfieber gewöhnlich ist. Allein, wenn der Ausschlag überall auf der Haut ausgebrochen ist, verschwindet der Pelz plötzlich von der Zunge, sie bekömmt, wie die ganze Mundhöhle, eine ungewöhnliche gesättigt-rothe Farbe, wird empfindlich, und die Nervenwärzchen treten stark hervor. Der Rachen entzündet sich zuerst, dann die Haut, und endlich die Mundhöhle, die beide Theile verbindet. Zuweilen soll sich die Entzündung auch zur inneren Fläche der Augenlieder, und zur inneren Nasenhöhle ausbreiten, ja sogar in die Lungen, den Darmkanal und die

Harnwege ſich einſenken *). Meiſtentheils verſchwindet die Bräune mit der abnehmenden Hautröthe; ſie zertheilt ſich mit ſtarker Schleimabſonderung, nur ſelten eitert ſie und dann gewöhnlich oberflächlich in der Geſtalt aphtöſer Geſchwüre. Doch ſah ich in einem Falle, wo kein Scharlach - Ausbruch ſtattfand, daſs ſie faſt 14 Tage dauerte, ungemein heftig, mit oberflächlichen Geſchwüren und einer ungeheuren Schleimabſonderung verbunden war.

Allein nicht immer beobachten die Halsbeſchwerden dieſen normalen Gang, ſondern weichen auf das mannichfaltigſte von der Regel ab; bald mit, bald ohne Anomalie der übrigen Gruppe. Zuweilen iſt das Halsübel faſt nur katarrhaliſch, eine bloſse Geſchwulſt, wie bey der ſeröſen Bräune, mit ſtarker Schleimabſonderung im Rachen und ſogar auch in der Naſe. Zuweilen entſtehen bloſse miſsfarbige graublaue Flecke auf der weichen Gaumendecke, dem Zapfen und den Mandeln, ohne Geſchwüre, die von einer Verdickung und Degeneration der Schleimhaut des Rachens herzurühren ſcheinen. Zuweilen ſieht man aphtöſe, ſpeckige Geſchwüre im Rachen, beſonders auf den Mandeln, ohne daſs deswegen die Krankheit immer einen bösartigen Charakter hätte. Endlich giebt es noch eine aſtheniſche Modifikation des Scharlachs, die gleich vom Anfang an mit einer faulen und brandigen Bräune verbunden iſt, nur in England und ſonſt faſt nirgends in Europa vorkömmt und daſelbſt gern in tiefen und moraſtigen Gegenden und bey einer feuchten und warmen Witterung graſſirt. Die Geſchwulſt der leidenden Theile iſt bald gering,

*) Frank Lib. III. p. 70.

bald ſtark; ihre Farbe dunkelroth, oft violett. Es bilden ſich bald flache Geſchwüre mit rothen Rändern, auf welchen aſchgraue Borken entſtehn. Die faule Jauche, welche ſich abſondert, giebt dem Athem einen häſslichen Geruch und erregt zuweilen einen riechenden Ausfluſs aus der Naſe, trockenen Huſten und Durchfall. Die Stimme iſt leiſe und heiſer. Die Entzündung breitet ſich gern in die Naſe, zuweilen auch in die Luftröhre aus. Uebrigens iſt dieſe urſprünglich-brandige Bräune einerley mit dem bösartigen Scharlach, und immer mit dem Exanthem deſſelben verbunden *). Zuweilen leiden auch die Saugader- und Speichel-Drüſen, ſchwellen an, gehn in Eiterung über, ja ich ſahe es gar einmal, daſs die ganze Ohrendrüſe ſich durch ein Abſterben des ſie umgebenden Zellgewebes vollkommen ablöſte. Die Perſon ſtarb bald darauf. Dieſe Drüſengeſchwülſte ſind bald Folgen der brandigen Bräune, bald metaſtatiſche Nachkrankheit, und deuten in der Regel auf eine böſe Form der Krankheit hin.

3. Das Exanthem bricht ſelten gleichzeitig mit dem Gefäſsfieber, meiſtens mit dem dritten Anfall deſſelben aus. Ein früherer oder ſpäterer Ausbruch iſt wider die Regel. Ihm gehen zuweilen, doch ſelten, ein allgemeiner Aufruhr, Engbrüſtigkeit, Bangigkeit, Kopfſchmerz, Schwindel, Erbrechen, Krämpfe, Zuckungen und Phantaſieen vor, die mit dem Ausbruch deſſelben verſchwinden. Es bricht in mehreren Paroxismen des Gefäſsfiebers, oft ſo langſam aus, daſs es ſchon wieder an den obern Theilen verſchwindet, wenn es an den unteren erſt zum Vorſchein

*) Reils Fieberlehre, 2. Bd. §. 143. 145 und 146.

kommt. Beides, einen übereilten Ausbruch, wie ein plötzliches und zu frühes Verschwinden, sieht man nicht gern. Am Gesicht und am Halse zeigt es sich zuerst, dann an der Brust, den Armen, und zuletzt an den Beinen. In der Lendengegend und in den Gelenken ist es am stärksten und steht hier am längsten. Bis zur Zeit des Ausbruchs fehlt gewöhnlich die Transpiration; jetzt stellt sie sich mäsig ein und dauert bis zum Ende der Krankheit fort. Das Exanthem entsteht mit weitläuftig getrennten rothen Punkten, welche vielleicht die zuerst entzündeten Hautdrüsen sind, unter dem Mikroskop wie kleine Pusteln aussehn, die Punkte vergrösern sich, zwischen ihnen entstehen neue, laufen in Flecke zusammen, die Flecke breiten sich aus, bis ganze Glieder, und zuletzt der ganze Körper roth, wie ein gesottener Krebs aussehen. Das Exanthem ist seinem Wesen nach, eine Entzündung in dem Gefäsnetz der Malpighischen Haut. Vom Druck des Fingers entweicht die Röthe und kehrt nach aufgehobenem Druck wieder. Wo dies nicht geschieht, ist neben der Entzündung noch Sugillation da. Die Röthe soll arteriell und hellroth seyn; allein bey einem bösen Zustande geht sie durch alle Nüancen der mehreren Carbonisation vom Dunkelrothen, Braunrothen und Violetten bis zum Schwarzen fort. Ich habe Kranke gesehen, die vollkommen die Kupferfarbe der Indianer hatten. Der Kranke fühlt ein Jucken, Kriebeln und Brennen in der Haut, der Arzt eine stechende Hitze, wenn er ihn anfasst. Die Haut ist geschwollen, doch wenig, und weit geringer als bey der Rose. Die Fingergelenke sind bey der Bewegung steif, die Ringe an den Fingern zu eng. Nur selten ist die Geschwulst so

ſtark, daſs die Augen, wie bey den Pocken, zugehn, und wahrſcheinlich dann entweder in das Zellgewebe eindringend, oder zugleich ödematös *). Nach vollendetem Ausbruch pflegen das Gefäſsfieber und die übrigen mit vorhandenen Krankheiten ſich zu mindern, zu verſchwinden.

Jene beſchriebene Geſtalt des Exanthems kann man für die Normal-Form deſſelben anſehen, nach welcher es eine flache erythematöſe Hautentzündung ſeyn ſoll, die ſich nach und nach über die ganze Haut ausbreitet, einige Tage ſteht und alsdann in der nemlichen Ordnung wieder verſchwindet. Allein es kann auf mancherley Art, mit mehr oder weniger Verſchlimmerung der Krankheit, von der Norm abweichen. Die unterſcheidbaren Anomalieen, welche ich beobachtet habe, will ich anführen:

a. Ganze Theile des Körpers, der Hals, die Bruſt, die Arme, ſind durchaus roth; an den übrigen Theilen des Körpers iſt entweder gar kein Exanthem, oder ein puſtulöſes ſichtbar. Dieſe Anomalie liegt der Norm am nächſten.

*) In einem merkwürdigen Scharlach, welchen Lorry (Hiſt. de la Soc. roy. de Médecine T. 2.) beſchreibt, war die Entzündung ſo ſtark, daſs ſie bis ins Zellgewebe drang, Lippen, Naſe und Hals ungeheuer aufblähte, und faſt die ganze Geſtalt des Körpers veränderte, ſo daſs er die Krankheit deswegen auch eine allgemeine Roſe nannte. Die Hitze der Haut war ſo groſs, daſs ſie bey ihrer Berührung wie eine glühende Kohle brannte, die Röthe dunkel, wich bloſs im Anfang, aber nachher nicht mehr dem Druck des Fingers. Nahe vor dem Tode wurden die Nägel blau, die Haut mit Brandblaſen bedeckt, die Geſchwulſt ſank, und nach dem Tode bekam der ganze Körper eine ſchwarze Farbe.

b. Es brechen einzelne, röthlich-violette, feurige, insulirte Flecke, von der Grösse eines Viergroschen-Stücks bis zur Grösse eines Thalers aus, meistens an den oberen Extremitäten, und besonders an den Ellenbogengelenken, die fast ohne Geschwulst und mit einer stechenden Hitze verbunden sind, und das Ansehn einer angebrannten Stelle haben. An den übrigen Theilen des Körpers sind nur einige undeutliche und örtliche Eruptionen eines pustulösen Exanthems sichtbar. Diese Abart ist meistens von übler Vorbedeutung; ihr folgen gern Uebertragungen auf das Gehirn oder andere Eingeweide des Körpers.

c. Das Exanthem ist durchaus pustulös. Die Pusteln sind meistens nicht rund, sondern in die Länge gezogen, sitzen auf einem rothen Grunde, sind roth und an der Spitze weiss, von verschiedener Grösse, einige wie eine Linse, andere wie ein Senfkorn, jene mehr erhaben als diese. An einigen Orten brechen sie haufenweise hervor, an anderen sparsamer. Zwischen den Pusteln ist die Haut nicht vollkommen weiss, sondern sie spielt gesprenkelt, gestreift und flammendroth durch. Sind die Pusteln kleiner, von gleicher Grösse und gleichmässig über die Haut ausgesäet, so ähnelt das Exanthem dem rothen Friesel.

d. Die letzte Abart ist der frieselartige Scharlach. Zuerst bricht eine wirkliche Scharlachröthe über dem ganzen Körper, oder wenigstens über grossen Theilen desselben aus. Bald darauf erheben sich auf den rothen Feldern kleine Bläschen, von der Grösse eines Senfkorns, die haufenweise zusammen, und nur auf den rothen Feldern sitzen, sich mit einer durchsichtigen Lymphe füllen, die nach ohngefähr 24 Stunden in eine gelbe und eiterartige Materie übergeht. Von dieser Zeit an schrumpfen die Eiterbläschen allmählig zusammen, vertrocknen, fallen in kleinen Schorfen ab, und es entstehen keine neuen wieder.

Ich habe ganze Epochen in den Epidemieen beobachtet, in welchen das Exanthem immer unter obiger Form erſchien, ohne daſs die Krankheit deſswegen bösartig war, wenn nur die Natur nicht gehindert wurde, jene beſchriebene Metamorphoſen regelmäſsig zu vollenden. Was Einige geſehen haben wollen, daſs die Bläschen ſo groſs wie Pocken geweſen ſind, habe ich nie beobachtet. Leicht kann man dieſe Abart mit dem weiſsen Frieſel verwechſeln; doch unterſcheidet man ſie leicht von demſelben durch das rothe Feld, auf welchem die Bläschen ſitzen, die ſichtliche Metamorphoſe der hellen Lymphe in eine eiterartige Flüſſigkeit, den regelmäſsigen Verlauf, den Mangel neuer Eruptionen und des eigenthümlichen Schweiſses, der das Frieſel begleitet. *)

Noch ſpricht man von Scharlachepidemieen, in welchen ſich mehr oder weniger groſse Blaſen auf der Haut bildeten. Doch zweifle ich, daſs dieſs eine wahre Spielart des Exanthems ſey. Die Blaſen waren wahrſcheinlich zufällig: Kryſtallfrieſel, das zu jedem typhöſen Fieber ſich hinzugeſellt, Blutblaſen, oder Blaſen, die auf die Art entſtanden, wie ſie bei der Roſe entſtehen.

So iſt es mir auch wahrſcheinlich, daſs man durch den puſtulöſen und frieſelartigen Scharlach, auf Rötheln und Zuſammenſetzung des Scharlachs mit Frieſel gerathen iſt. Jene eiternden Bläschen beim frieſelartigen Scharlach, oder die ſich in Bläschen trennende Oberhaut zur Zeit der Abſchuppung, kann man leicht für Frieſel anſehen.

*) Sollte Scarlatina purpuracea nicht Solution des Erythema durch Eiterung ſeyn? Bicker (l. c. S. 159) will bei derſelben eine oberflächliche Eiterung an Händen und Füſsen beobachtet haben. Dadurch würde jener frieſelartige Scharlach Bedeutung bekommen, er würde ein ſich durch Eiterung ſolvirender Proceſs, demnach das Exanthem durch die Qualität dieſes Proceſſes beſtimmt ſeyn.

Die sogenannten **Rötheln** sind wahrscheinlich keine eigenthümliche Art, die etwa zwischen Masern und Scharlach in der Mitte stände, sondern man hat jene Abart des Scharlachs, welchen ich den pustulösen genannt habe, für eine besondere Art angesehen. Dies ist mir aus so vielen Gründen wahrscheinlich, dass ich es fast für gewiss halte. Die Rötheln sollen vor oder nach, oder mit dem Scharlach gleichzeitig grassiren, mit Bräune und Gefässfieber verbunden seyn, und wie der Scharlach in Hautwassersucht übergehn. Sind dies nicht die nemlichen Merkmahle des pustulösen Scharlachs? Und gesetzt, man fände dies pustulöse Exanthem zu gewissen Zeiten allein, ohne dass zugleich Kranke vorkämen mit allgemeiner Hautröthe, so beweist dies nichts für seine Eigenthümlichkeit. Denn ich habe oben schon gesagt, dass das scarlatinöse Exanthem zuweilen in ganzen Epochen, ja sogar in ganzen Epidemieen, in der Gestalt eines pustulösen oder frieselartigen Ausschlages erscheint. Dann nennen Aerzte und Nichtärzte den wirklichen pustulösen Scharlach Rötheln, und endlich ist es auffallend, dass bis auf den heutigen Tag noch kein Schriftsteller eine haltbare Charakteristik der Rötheln hat geben können, sondern dass die grösste Verworrenheit und Unbestimmtheit in ihrer Beschreibung herrscht. Der eine spricht von einem fleckigen, der andere von einem pustulösen, und ein dritter von einem blasenartigen Exanthem. Um die Eigenartigkeit der Rötheln zu behaupten, müsste man sie durch feste Merkmahle charakterisiren, Fälle beybringen können, dass Menschen, die bereits Masern und Scharlach gehabt, noch die Rötheln bekommen, die Rötheln ein specifisches Gift haben, die Scharlachansteckung nie in Rö-

theln, und die Ansteckung der Rötheln nie in Scharlach übergegangen seyen. Allein wer mag diese Beweise führen *)?

Um jene Spielarten des Scharlach-Exanthems zu erkennen, muss man auf die Natur der Epidemie, die Zusammensetzung des Ausschlags mit Halsbeschwerden und Gefässfieber, den Wechsel der Spielarten mit allgemeiner Hautröthe und auf die nachfolgende Hautwassersucht sehn. Die eigenthümlichen Erscheinungen des Friesels, der Masern u. s. w. fehlen, und meistentheils findet man neben dem pustulösen Exanthem hie und da einige grössere und wirklich erythematöse Flecke, die den übrigen exanthematischen Krankheiten fehlen.

§. 22.

Das Exanthem steht in der Regel drey, selten fünf bis sechs Tage. Alsdann erfolgt die Solution der Krankheit. Jede Krankheit der Gruppe entscheidet sich auf ihre Art; das Gefässfieber durch Schweiss und kritischen Urin, der böse Hals durch eine starke Schleimabsonderung, das Exanthem durch Abschuppung.

Die Röthe und Geschwulst des Exanthems verliert sich zuerst an den oberen und so weiter oberwärts an den unteren Theilen des Körpers, die Oberhaut schuppt sich ab, das Brennen verwandelt sich in ein Jucken, die Bräune verschwindet, das

*) Vogel l. c. 3. B. 219. S. Orlovii Progr. de rubeolarum et morbillorum discrimine, Regiomonti 1785. Hist. morb. Vratisl. anno 1700. Selle neue Beytr. zur N. und A. W. 1. Theil, 117. S. Zieglers Beobacht. a. d. Arzn. Chir. und ger. Arzn. 81. S.

Gefäſsfieber hört auf, und die ganze Krankheit hat in ſieben bis neun Tagen ihren Verlauf vollendet, wenn ſie in der Norm verläuft.

Die Oberhaut, die durch die Hautentzündung abgeſtorben iſt, muſs ſich abſchuppen und durch eine neue erſetzt werden. Bicker *) iſt der einzige, welcher eine oberflächliche Eiterung an den Händen und Füſsen beobachtet haben will. Die Abſchuppung entſteht entweder gleich, wenn das Exanthem verſchwindet, oder einige Tage ſpäter, zuweilen erſt einige Wochen nach beendigter Krankheit. Sie entſteht an allen Orten der Hautfläche zugleich und endet dann bald, oder ein Theil häutet ſich nach dem anderen, mit langen Zwiſchenräumen. Wenn die Abſchuppung raſch und allgemein erfolgt, ſo trennt ſich das Oberhäutchen überall an kleinen Stellen und erhebt ſich in der Form von kleinen Bläschen, die man vielleicht für weiſses Frieſel halten kann. Allein die Symptome des Frieſels fehlen, die Bläschen ſind leer, kreideweiſs, vergröſsern ſich und geben einen mehlartigen Staub, wenn man darüber hinwiſcht. Die Oberhaut fällt in gröſsern und kleinern Stücken ab, als Mehl, Kleyen, in ganzen Lappen, und zuweilen kann man ſie, beſonders von den Fingern, wie Hüthe abziehn, ohne daſs ſie zerreiſst. Zuweilen fallen auch die Haare aus und die Nägel ab; ſelbſt in der Mundhöhle ſoll ſich die Oberhaut abſchälen. Alle dieſe Variationen der Deſquamation ſind theils ſchon durch die vorhergegangene Krankheit vorher beſtimmt, theils von den Kräften des Kranken und ſeinem Regime abhängig. Beym frieſelartigen

*) l. c. 159.

Scharlach fällt die Oberhaut mehlartig; wo die Entzündung allgemein, ſtark und eindringend war, fällt ſie in ganzen Lappen ab. Je gutartiger die Krankheit iſt, und je wirkſamer die Naturkräfte nach derſelben ſind, deſto raſcher und vollkommner geht die Deſquamation von ſtatten. Nach der Abſchuppung bleibt die Haut zuweilen einige Zeit ſo empfindlich, daſs ſie nicht ohne groſsen Schmerz die Berührung verträgt *).

Einige Aerzte legen zwar auf die Abſchuppung wenigen Werth, und behaupten, daſs ſie bey jeder Art des Scharlachs da ſeyn und fehlen könne, ohne daſs dies Einfluſs auf das Geſundheits-Wohl des Kranken hätte. Allein mir ſcheint es, daſs ſie zur Norm gehöre, und eine nothwendige Folge eines regelmäſsig verlaufenden Krankheitsproceſſes ſey. Denn wenn zur Zeit der Deſquamation dieſelbe nicht erfolgt, und die Haut heiſs und trocken und der Urin roth bleibt, ſo entſteht entweder ein neues Fieber mit einer neuen Efflorescenz im Geſicht und im Nacken, der wieder verſchwindet, wenn die Haut feucht zu werden und ſich zu häuten anfängt, oder es erfolgt Hautwaſſerſucht, ſtinkender Ausfluſs aus dem Ohre mit Verminderung oder Verluſt des Gehörs, Anſchwellung der Ohrendrüſen mit Speichelfluſs oder Eiterung derſelben, oder irgend eine andere Nachkrankheit. Durchgehends iſt die Haut ohne Deſquamation in einem abnormen Zuſtand, heiſs, hart, trocken; nur die Stellen, die ſich gehäutet haben, tranſpiriren, die übrigen ſind wie Pergament. Die Abſchuppung ſcheint eine ſo nothwendige Erſcheinung zu ſeyn,

*) Frank L. III. p. 73.

ſeyn, daſs, wenn ſie gleich zunächſt durch die Hautentzündung veranlaſst wird, doch auch in ſolchen Fällen entſteht, wo das Exanthem ganz gefehlt hat, daſs die Natur ein neues Fieber und eine neue Effloreſcenz erzeugt, um die Deſquamation zu bewirken, wenn dieſelbe durch die primaire Krankheit nicht hat zu Stande kommen können. Wenigſtens würde ich aus dieſem Geſichtspunkt die beobachteten Fälle eines wiederholten Ausbruchs des Scharlachs anſehen, die ich ſonſt gern in Zweifel ziehen möchte. Doch ſind andere Schriftſteller anderer Meinung *).

Uebrigens iſt freylich die glückliche Solution der Krankheit durch ſie ſelbſt vorher beſtimmt, und gleichſam der letzte normale Akt

*) Der zweyte Ausſchlag des Scharlachs', ſagt Siebert (Archiv für die Volksarzneykunde 1. Jahrg. S. 121.), erfolgt zuweilen noch nach vollendeter Abſchuppung. Die neugebildete Oberhaut erleidet noch einmal die vorige Krankheit und ſchuppt ſich wie die erſtere ab, deren Stelle ſie einnahm. Dieſe Erſcheinung, welche mit neuem Fieber verknüpft iſt, die Bicker zweymal nach dem neunten Tage der Krankheit beobachtete, und welche ich ſelbſt erſt neuerlich noch wahrzunehmen Gelegenheit hatte, unterſcheidet ſich ſehr von einem ſogenannten Nachblühen der Hautausſchläge, das man noch mehr bey den Pocken und auch bey den Maſern zuweilen beobachtet. Dieſes findet ſchon vor der Abſchuppung Statt, und beſteht darin, daſs hie und da einzelne Stellen, die beym erſten Ausbruch von Scharlach frey blieben, jetzt noch etwas ſpäter geröthet werden, ohne daſs damit ſich ein zweytes oder ſtärkeres Fieber verbände.

eines normalen Processes. Doch können auch Fehler im Regime, und besonders ein zu früher Zugang der Luft und der Kälte sie stören, die Abschuppung hindern, Nachkrankheiten, und besonders die Wassersucht veranlassen. Was eigentlich wirkt, die Luft oder die Kälte der Luft, ist noch zweifelhaft. Ein Paar meiner Kranken wurden unmittelbar darauf wassersüchtig, als sie sich im heissen Sommer um die Mittagszeit in die Luft gewagt hatten, wo dieselbe draussen viel wärmer als in der Stube war.

§. 23.

Obgleich jene Gruppe von Krankheiten, Gefässfieber, Bräune und Hautentzündung gleichsam die eigenthümlichen Productionen des Scharlachstoffs zu seyn pflegen; so fehlt es doch nicht an zuverlässigen Beobachtungen, dass die Gruppe getrennt ist und die Ansteckung nur die eine oder andere ihrer Krankheiten einzeln hervorgebracht habe. Man hat Scharlach ohne Bräune beobachtet. Ist die Bräune mit der Hautentzündung gleicher Natur und die Gränze von dieser, so kann sie in sofern fehlen, als die Eruption nicht allgemein seyn darf, sondern oft diesen oder jenen Theil verschont. Zuweilen ist auch die Halsentzündung so gering, dass sie nicht bemerkt wird, oder das Gefühl des Kranken so abgestumpft, dass er ihre Beschwerden nicht wahrnimmt. Oft klagten Kranke im bösartigen Scharlach weder über Halsschmerzen, noch über erschwertes Schlingen. Demohnerachtet fand ich Flecke und Geschwüre im Rachen, wenn ich ihn untersuchte. Dann hat man Bräune ohne Scharlach gesehen. Ich habe mehrere Fälle beobachtet, dass Menschen bey grassirenden

Scharlachepidemieen heftige Halsentzündungen mit und ohne Geschwüre bekamen, dabey ein heftiges, und wie es schien, von der Bräune unabhängiges Gefäſsfieber hatten, ohne allen Ausschlag, und sich am Ende über den ganzen Körper abschuppten. Ich hielt diese Krankheiten für Produkte einer vorhergegangenen Ansteckung durch Scharlachstoff. Die Kranken hatten sich der Ansteckung ausgesetzt, und ihre Bräune wie ihr Gefäſsfieber waren weit heftiger und dauerten länger, als es bey gewöhnlichen Bräunen zu geschehen pflegt. Diese Fälle, wo der Scharlach fehlt, sollen nicht für eine neue Infection schützen. Allein daran zweifle ich fast, wenn die Bräune wirkliches Produkt des Scharlachstoffs und mit Gefäſsfieber verbunden ist. Endlich hat man auch Scharlach ohne Gefäſsfieber beobachtet. Vielleicht war das Gefäſsfieber sehr gelinde, und verschwand mit dem Ausbruch des Exanthems, oder es tritt hier das Verhältniſs, wie bey den Kuhpocken, ein. Die Hautentzündung ist nemlich bloſse örtliche Affection, ohne Allgemeinleiden, und sichert alsdann auch nicht für eine künftige neue Infection.

§. 24.

Mit der Diagnosis des Scharlachs, wie aller Krankheiten dieser Familie, kommen wir ins Gedränge. Es giebt kein bestimmtes nosologisches Objekt, also auch keine Charakteristik desselben; die vorhandenen Krankheiten sind sichtbar genug; aber es sind nicht immer einerley Krankheiten, sondern bald diese, bald jene vorhanden. Und mit ihnen ist der Scharlach noch nicht gesetzt. Denn sie sind nur Scharlach, wenn sie ih-

ren Urſprung von einem beſtimmten Gift, dem Scharlachſtoff, haben. Dies äuſsert ſich aber entweder gar nicht an der Krankheit ſelbſt, oder wenigſtens nicht in einem ſolchen Grade, daſs wir dieſe feinen Modifikationen erkennen könnten. Der Scharlachſtoff iſt kein noſologiſcher Gegenſtand, ſeine Produkte ſind zufällig, und ſeine Exiſtenz, wie ſeine eigenthümliche Natur, kann nicht ſinnlich wahrgenommen, ſondern muſs aus ſeinen Wirkungen gefolgert werden.

Aus dieſem erhellt nun, daſs wir nicht durch Erfahrung, ſondern durch Schlüſſe aus ungewiſſen Prämiſſen zur Diagnoſis des Scharlachs gelangen. Es herrſcht, ſagt man, gegenwärtig der Scharlach. Der Kranke hat denſelben vorher noch nicht gehabt, hat ſich der Anſteckung ausgeſetzt, und leidet an einer Gruppe von Krankheiten, die der Scharlachſtoff gewöhnlich hervorzubringen pflegt. Allein alle dieſe Umſtände entſcheiden nicht zuverläſſig über die geſchehene Anſteckung, können alſo auch nur zu einem Schluſs führen, der nicht gewiſs, ſondern immer nur mehr oder weniger wahrſcheinlich iſt. In dieſem Gedränge flüchten wir noch zu einem anderen Hülfsmittel. Wir muſtern die Reihe der Exantheme durch, und ſagen aus, daſs das in Anfrage ſtehende Scharlach ſey, wenn es kein anderes uns bekanntes ſeyn kann, mit welchem es Aehnlichkeit hat. Der Art ſind nun:

1. Maſern. Der puſtulöſe Scharlach hat groſse und kleine Puſteln, mit unter erythematöſe Flecke; hingegen ſind die Maſern-Puſteln von einerley Gröſse, brechen beſtimmter mit dem dritten Anfall des Fiebers aus, ſind mit katarrhaliſchen Zufällen, triefenden Augen, Schnupfen und Huſten zuſammengeſetzt, ſchuppen ſich

Mehl- und Kleyen-artig ab; und laſſen in der Regel böſe Augen und Lungenkrankheiten nach. Zugleich muſs man es erwägen, welche Subjekte, ſolche die Maſern, oder ſolche, die Scharlach gehabt haben, die Epidemie ergreift.

2. Frieſel; der mit dem puſtulöſen und frieſelartigen Scharlach verwechſelt werden kann. Allein der frieſelartige Scharlach unterſcheidet ſich dadurch vom Frieſel, daſs ſeine Bläschen ohne Schweiſs ausbrechen, auf einem rothen Felde ſitzen, am andern Tage gelb werden, und nach dem Verſchwinden derſelben keine neuen wieder entſtehn. Die Puſteln des puſtulöſen Scharlachs ſind gröſser und ungleicher, als die Puſteln des rothen Frieſels, und mit Halsbeſchwerden verbunden. Dieſem füge ich noch zu, daſs der Frieſel weniger zu einer beſtimmten Zeit, als der Scharlach, mit Bangigkeit, Angſt, und einem ſtarken ſauer-riechenden Schweiſs ausbricht, dem erſten Ausbruch ein zweyter, dieſem ein dritter und ſo fort mehrere in unbeſtimmter Zahl folgen, daſs er ſich immer kleyenartig abſchuppt, und den Menſchen mehr als einmal befällt.

3. Endlich eine mehr oder weniger ausgebreitete Roſe. Neugebohrne Kinder werden zuweilen von einer epidemiſchen Roſe befallen, oder bekommen roſenartige Entzündungen am Unterleibe, wenn ſich die Nabelvene und die Leber entzündet hat *). Nach der Berührung und dem Genuſs gewiſſer giftiger Pflanzen und Thiere, der Gifteiche, der Proceſſionsraupe, der giftigen Muſcheln, entſteht oft ein allgemeiner Rothlauf **).

*) Fieberlehre B. 2. S. 385.
**) Ebend. S. 387.

Zuweilen läuft eine Rose dem Ausbruch der Pocken vor, gesellt sich den Wechselfiebern zu *), oder befällt Frauenzimmer, denen die Reinigungen fehlen **). Doch läfst sich die Rose durch ihre Ursachen, Symptome und durch die Subjekte, welche sie befällt, leicht von einem epidemischen Scharlach unterscheiden.

§. 25.

Zu der gewöhnlichen Gruppe, die der Scharlachstoff hervorbringt, können sich noch manche andere Krankheiten hinzugesellen. Einige der vorzüglichsten will ich anführen.

1. Gern wird das Gehirn angegriffen. Es verliert seine Energie ohne sichtbare Verletzung, oder es bilden sich Entzündungen und Wasseransammlungen in ihm. Im ersten Fall entstehn plötzliche Schwächen, wie beym nervösen Schlagflufs, die bald mit dem Tode enden. Bey einem Leiden des Gehirns mit fortdauernder Thätigkeit der Gehirnschlagadern, sind Zeichen einer Congestion oder Entzündung vorhanden. Bey Wasseransammlungen, die meistens Folgen des vorigen Zustandes sind, entstehn die Zufälle der unterdrückten Hirnthätigkeit allmählig, es stellt sich Erbrechen und ein langsamer Puls ein. Doch wissen wir blutwenig von dem Wesen der Krankheiten des Gehirns. Wir kennen nicht die Art seiner Thätigkeit, wenn uns auch der Einflufs derselben auf den Organismus bekannt ist; verstehn die Abhängigkeit der Geistesgeschäfte von den Hirnwirkungen nicht, da wir nicht einmal

*) Cappel l. c. S. 22.

**) Plenciz Tract. III. p. 84.

die Möglichkeit eines Zusammenhangs zwischen Seele und Leib begreifen können.

Meistentheils sind gleich im Anfang der Krankheit vorübergehende Zufälle vorhanden, die auf eine künftige schwerere Verletzung des Gehirns hindeuten. Der Kranke leidet an Congestionen, Kopfschmerzen, Phantasieen, kurzen Betäubungen, Schlaflosigkeit oder schwerem Schlaf, Unruhe und einem sparsamen Abgang des Urins. Dann meldet sich der Angriff auf das Gehirn mit heftigem Kopfschmerz an, dem Rasereyen, Convulsionen, Schlaffucht, Zahnknirschen, unbeschreibliche Angst, Federlesen u. s. w. folgen. Ein Paar Mal habe ich auch die Wasserscheue gesehen. Die Kranken waren sinnlos oder ohne Sprache. Wenn man ihnen Flüssigkeit einflösste, entstanden die heftigsten Actionen der Zunge, des Mundes und der Gesichtsmuskeln überhaupt, durch welche das Getränk in Blasen und mit einem eignen blubbernden Ton wieder ausgestossen wurde. Siebert *) gedenkt eines ähnlichen Falls. Man kann hier leicht irre geführt werden, und den Grund des gehinderten Schlingens in der Bräune suchen. Endlich erfolgt der Tod mit Crocidismus durch Lähmung des Gehirns.

Die beschriebenen Verletzungen des Gehirns können auch noch nachher, wenn die Hauptkrankheit bereits überstanden ist, als Nachkrankheiten sich einstellen.

2. Entzündungen der Luftwege, Luftröhrenentzündung und Pneumonie, können Folge der Infection seyn, wenn dieselbe durch die Luftwege geschehen ist, nach den Gesetzen der Ueber-

*) l. c. B. 1. S. 110.

tragung, oder von der ſcharfen Jauche entſtehn, die ſich bey einer brandigen Bräune abſondert.

3. Gern, beſonders im Herbſt, wird das gaſtriſche Syſtem angegriffen, die Leber entzündet ſich, oder ſondert zu viele Galle ab, und im Darmkanal erzeugen ſich Würmer und Schleim. Zulatti *) erzählt die Geſchichte einer Scharlachepidemie, in welcher die böſeſten Symptome durch Ausleerung der Würmer und Darmunreinigkeiten verſchwanden.

4. Dann erwähnen noch Kreiſsig **) und Stoerk ***) einer Zuſammenſetzung des Scharlachs mit Frieſel. Daſs der Frieſel dem Scharlach vorgehn, oder ihm folgen könne, läugne ich nicht. Allein die Simultaneität zweyer ſpecifiſch verſchiedenen Proceſſe in einem Organ, bezweifele ich faſt. Kreiſsig hat offenbar den frieſelartigen Scharlach für Compoſition genommen, und bey der von Stoerk beobachteten Epidemie, iſt es mir verdächtig, daſs der Scharlach-Ausbruch immer um einen Tag dem Ausbruch des Frieſels voranging. Man kann leicht die weiſsen Bläschen von der zur Zeit der Abſchuppung ſich erhebenden Oberhaut, man kann den puſtulöſen Scharlach für rothen, und den frieſelartigen für weiſsen Frieſel anſehn. Allein, Spielarten eines, und Compoſition mehrerer Exantheme, ſind ganz verſchiedene Dinge. Bey dem frieſelartigen Ausſchlag entſtehen die Bläschen immer auf entzündeten Hautſtellen, zu einer be-

*) Giornal di Medicin. di Pietro Orteschi T. II. n. 29.

**) l. c. S. 15.

***) Ann. med. ſec. p. 46.

ſtimmten Zeit, brechen ohne die profuſen und ſauer-riechenden Schweiſse aus, die dem Frieſel eigenthümlich ſind, bey jedem Régime, gehen in eine Art von Eiterung über, entſtehen nur einmal, und nicht in mehrern Sätzen, wie der Frieſel, ſo daſs ich ihn für bloſse Modifikation des Scharlach-Exanthems halten muſs.

5. Endlich geſellt ſich oft noch dem Scharlach, und faſt nur dem bösartigen, eine kranke Abſonderung einer dünnen, ſcharfen und gelblichten Materie in der Naſe zu, die einen aaſshaften Geſtank verbreitet und die Theile angreift, die ſie berührt. Zugleich iſt meiſtens die Naſe verſtopft, zuweilen auch entzündet. Der Zufall kann eine bloſse bösartige Blennorrhoe ſeyn, mit mehr oder weniger Entzündung der Schneider'ſchen Membran, wie dergleichen Schleimflüſſe in den ſogenannten nervöſen Katarrhalfiebern entſtehn. Zuweilen ſteht er mit einer vorhandenen Entzündung des Gehirns, zuweilen mit einer gleichzeitigen böſen Bräune in Verbindung *).

§. 26.

Nach überſtandenem Scharlach entſtehn gern noch Nachkrankheiten, die man gewöhnlich von einem fehlerhaften Regime, Unterdrückung der Hautausdünſtung, zurückgebliebener Empfindlichkeit der Haut, und von einer kränklichen Beſchaffenheit des Subjeks abzuleiten pflegt. Doch gewöhnlich hängen ſie mit der primairen Krankheit zuſammen, und ſind Folgen ihrer unvollkommenen Solution. Denn ſie entſtehn auch ohne alle Diätfehler, bey der ſorgfältigſten Pflege

*) Kreiſsig l. c. S. 22. Stieglitz l. c. S. 256.

des Kranken. Bey mehreren derſelben, und beſonders bey der Waſſerſucht, zeigen ſich Anomalieen in dem Harn-Abſonderungs-Geſchäft, die wahrſcheinlich nicht von einer örtlichen Krankheit der Nieren, ſondern von einer falſchen Richtung des ganzen Vegetations-Proceſſes herrühren, welche aber nur, oder nur vorzüglich in den Harnwegen, ſichtbar wird. Dahin gehören:

1. Gefäſsfieber, die ſich entweder an die, zum Scharlach gehörigen, anſchlieſsen, oder nach einem kürzeren oder längeren Zwiſchenraum von neuem entſtehn. Sie kommen in den mannichfaltigſten Verhältniſſen, mit einem ſtheniſchen oder aſtheniſchen Charakter, in hitziger oder hektiſcher Form vor, ſind protopatiſch oder ſymptomatiſch, und gern mit einer anomalen und verminderten Harnabſonderung verbunden. Selten mögen ſie protopatiſch ſeyn; durchgehends ſind ſie von Entzündungen oder Vereiterungen der Eingeweide, der hitzigen Waſſerſucht, oder irgend einer anderen Krankheit abhängig. Uebrigens ſind dieſe Gefäſsfieber allein, oder in Verbindung mit jeder anderen Nachkrankheit, immer mit groſser Gefahr verbunden; hingegen alle Nachkrankheiten durchgehends heilbar, wenn ſie ohne Gefäſsfieber ſind.

2. Nervenkrankheiten, Reiſsen in den Gliedern, Hyſterie, krampfhafte Engbrüſtigkeit, Zuckungen, Veitstanz, Epilepſie, Tobſucht und ſchwarzer Staar, die Bangs, Bicker, Cappel *), Kreiſsig **) und andere nach dem Scharlach beobachtet haben. Die Art der

*) l. c. S. 90.

**) l. c. S. 59.

Hirn-Affection, in welcher jene Zustände begründet sind, ist uns völlig unbekannt.

3. Drüsengeschwülste. Parotiden, die in Eiterung übergehen, oder durch eine Nekrosis des Zellgewebes sich ablösen, und schon dadurch, und überdies noch durch eine Zerstörung der Halsadern tödten können, welches Bicker einmal sah. Häufig beobachtet man auch nach dem Scharlach die ganze Familie skrofulöser Krankheiten. Doch wahrscheinlich entstehn dieselben nicht etwa von einer direkten Einwirkung des Scharlachstoffs auf das Saugadersystem, sondern durch Entwickelung der örtlichen Anlage, die bis dahin durch die Energie der Lebenskräfte im Zaum gehalten wurde, nun aber zum Vorschein kommt, nachdem jene Energie durch die hitzige Krankheit geschwächt ist.

4. Ausschläge verschiedener Art, Flechten, Geschwüre, Knochenkrankheiten, Gliederschmerzen, Augenentzündungen, Entzündungen und Vereiterungen der Eingeweide.

5. Endlich die Wassersucht, die gewöhnlichste, dem Scharlach gleichsam eigenthümliche Nach-Krankheit. Meistens entsteht sie in der vierten Woche, vom Anfang der Krankheit an gerechnet, zuweilen auch später. Aloysius Nerius *) erzählt von einem Menschen, der noch wassersüchtig wurde, als er sich in der fünften Woche, nach dem Anfang der Krankheit, der Luft aussetzte. Der Kranke verliert den Appetit wieder, schläft unruhig und urinirt nicht in gehöriger Quantität. Dann zeigt sich die Wassersucht, meistens im Gesicht zuerst, verbreitet sich von da

*) Burser Vol. II. p. 80.

über den ganzen Körper, füllt das ganze Zellgewebe an, und ergiefst fich felbft in die Hirn- Bruft- und Bauchhöhle. Sie entfteht freylich zuweilen von zu früher Zulaffung der Luft und der Kälte; doch öfterer ohne alle äufsere Veranlaffung, als unmittelbare Folge der vorhergegangenen anomalen Krankheit. Denn manche Kranke leiden fchon während des Scharlachs an Harnbefchwerden, und diefe find nach demfelben der Wafferfucht vorzüglich ausgefetzt. Dafs die Wafferanfammlung nicht die Krankheit, fondern nur das Produkt derfelben fey, offenbart fich hier vorzüglich deutlich an dem verletzten Zuftand der Harnwege, die theils zu wenig, theils eine anomale Flüffigkeit abfondern, obgleich auch diefer Zuftand noch nicht die Krankheit, fondern nur ein Theil und eine Aeufserung derfelben feyn mag. Sie ift übrigens von doppelter Art, fowohl in pathologifcher als therapeutifcher Hinficht, aber leider noch nicht von diefer Seite mit der Genauigkeit beobachtet, als fie es verdient.

Die erfte, welche ich die hitzige Wafferfucht nenne, ift immer mit einem mehr oder weniger ftarken, oft fo ftarken Gefäfsfieber verbunden, dafs es die Hauptkrankheit zu feyn fcheint. Daher die Symptome des Gefäfsfiebers und die Neigung zu Entzündungen, befonders zu Pneumonieen. Die Hautwafferfucht ift gewöhnlich geringer als bey der folgenden, leucophlegmatifch, warm, oft heifs, gefpannt, und oft fo hart, dafs fie keinen Eindruck des Fingers zuläfst. Zuletzt entftehn noch gerne Ergiefsungen in der Hirn- und Bruft-Höhle. Der Urin geht fehr fparfam, zuweilen geht in mehreren Tagen gar keiner ab, hat eine rothe Farbe, und diefe

vom zugemischten Blute. Bey wenigem Blute färbt dasselbe den Urin bloss roth, bey mehrerem schlägt es sich wie ein brauner Koffeesatz in demselben nieder; im höchsten Grade habe ich gesehen, dass fast reines Blut abging. Ich hatte grossen Verdacht auf Entzündung der Nieren, die zuletzt in Brand und Zerstörung derselben übergehen, und dadurch alle Harnabsonderung hemmen mochte. Allein bey einigen Leichenöffnungen habe ich dieses nicht, sondern einen schlaffen, ausgedehnten, schwammigten, saftreichen und mit Blut überfüllten Zustand der Nieren gefunden. Meistens war diese Wassersucht tödtlicher als die folgende.

Die zweyte kalte Wassersucht ist ohne Gefässfieber, der Urin geht nicht so sparsam ab, wenigstens bleibt er nie ganz aus, ist blässer von Farbe, wenigstens nie mit Blut vermischt. Die Geschwulst ist stärker, einer Hautwassersucht gleicher, kalt, blass, weich, und lässt vom Drucke des Fingers Gruben nach.

§. 27.

Was ich oben bereits vom Charakter der exanthematischen Fieber bemerkt habe, gilt auch hier vom Scharlach. Gern räume ich es Herrn Stieglitz ein, dass die kühlende und ausleerende Behandlung demselben im Allgemeinen zuträglicher sey, als die reitzende, selbst dann, wenn es die Merkmahle hat, die wir für Merkmahle der Asthenie gelten lassen. Allein daraus folgt nicht, dass es sthenisch sey, dass ihm alle qualitative Differenz fehle. Wir finden leider nur zu oft eine grosse Mannichfaltigkeit bösartiger Formen desselben bis zu derjenigen, die mit bran-

diger Bräune verbunden ist, von welcher Herr Stieglitz *) es selbst zugiebt, dafs sie asthenischer Natur sey. Wenn ich daher von Sthenie und Asthenie des Scharlachs spreche, so will ich damit überhaupt nur auf eine qualitative Differenz desselben hindeuten, die nicht in der verschiedenen Intensität oder Extensität der Krankheit gegründet ist, ohne es mir anzumafsen, als hätte ich von der specifischen Natur dieser Differenzen und ihrer Mannichfaltigkeit irgend etwas begriffen. In den meisten Fällen hat die ganze Gruppe einerley Charakter; doch zuweilen ist auch der Scharlach normal, aber die Bräune aphtös und umgekehrt. Der Scharlach ist alfo:

1. Sthenisch, oder, wenn man lieber will, gutartig; dies in einem zweyfach verschiedenen Grade;

a. der einfache gutartige Scharlach. Das Gefäfsfieber ist vom Anfang an gelinde, oder wenn es auch im Entstehen der Krankheit heftig seyn sollte, so verschwindet es fast ganz mit dem Ausbruch des Exanthems. Das Exanthem ist rosenartig, über die ganze Haut ausgebreitet, die Bräune ohne Schwämmchen, die Häutung erfolgt zur rechten Zeit, und es ist keine Neigung zu Wassersuchten oder andern Nachkrankheiten vorhanden. Der Art haben wir oft Epidemieen, besonders unter den Kindern beobachtet, die schnell um sich griffen, in kurzer Zeit endeten, und so gelinde waren, dafs die Aerzte die herrschende Epidemie kaum gewahr wurden. Selbst jetzt, wo der Scharlach im Durchschnitt bösartig ist, kommen neben den schwer verletzten Kranken

*) l. c. S. 277.

einzelne vor, die an dieser gutartigen Form erkranken.

b. Der entzündliche Scharlach, ein höherer Grad des vorigen. Das Gefäſsfieber iſt ſtärker, dauert über den Ausbruch des Ausſchlags hinaus fort, componirt ſich gern mit Entzündungen der inneren Theile, beſonders der Lungen, das Blut iſt phlogiſtiſch, die Hautentzündung allgemein und eindringend. Die bekannten Conſtitutionen und Auſsenverhältniſſe begünſtigen die Entſtehung dieſer Form. Sie kann ein ſchreckendes Anſehen haben, endet aber gut, wenn die zweckmäſsige antiphlogiſtiſche Heilmethode angewandt wird.

2. Aſtheniſcher oder bösartiger Scharlach, in verſchiedenen Graden und mit den mannichfaltigſten Modifikationen. Gewöhnlich hat das Gefäſsfieber die Form eines hitzigen, nur ſelten die Geſtalt eines ſchleichenden Nervenfiebers. In dem erſten Fall iſt das Gefäſsfieber heftig, der Puls ſchnell, und die Hitze groſs. Ueberall iſt ein Uebermaaſs von Anſtrengung ſichtbar, das bald die Lebenskraft zerſtören muſs. Das Gefäſsfieber ſetzt ſich zuſammen, bis zuletzt faſt jedes beſondere Organ angegriffen iſt. Dieſe Succeſſion und Gruppirung iſt aber ſo mannichfaltig, daſs es umſonſt iſt, ein Bild davon zu entwerfen. Bald iſt das Gehirn und das Nervenſyſtem hervorſtechend angegriffen, der Kranke raſet, iſt bewuſstlos, ſchlafſüchtig, leidet an Convulſionen, Zahnknirſchen, Waſſerſcheue u. ſ. w. Bald erſcheint die Krankheit in einer fauligten Geſtalt, mit Petechien, Blutflüſſen, Durchfällen und anderen Colliquationen, beſonders wenn die Bräune brandigt iſt.

Sie verläuft in allen Verhältnissen abnorm. Im Rachen entstehn missfarbige Flecke, aphtöse Geschwüre, Brand; der Schmerz ist oft gering, das Schlingen wenig erschwert; die Speicheldrüsen und Saugaderdrüsen schwellen an, gehn in Eiterung über. Das Exanthem bricht zu früh, zu spät, gar nicht, mit einem Male, an den unteren Theilen zuerst aus, steht zu lang, oft Wochenlang. Zuweilen schwellen Gesicht, Hände und Füsse, wie in den Pocken, an. Der Ausschlag ist meistens fleckigt oder pustulös, und wenn er allgemein über die Haut verbreitet ist, so hat er eine zum Kupferfarbenen und Violetten sich neigende Farbe. Die bekannten geschwächten Constitutionen, und schwächenden Aussenverhältnisse, besonders eine feuchte, warme und faule Atmosphäre begünstigen die Entstehung dieser Form, doch nicht immer. Denn gern befällt sie auch Subjekte, die in der Blüthe der Jahre, und im vollsten Genuss der Gesundheit sind. Die Krankheit tödtet schnell, heimtückisch, ohne der Kunst zu gehorchen, welchen Stempel, den Brown'schen oder Stoll'schen, sie auch tragen mag. Und eben dies Merkmahl, von dessen Wesen ich nichts weiss, ist dasjenige, welches sie charakterisirt und von demjenigen Scharlach unterscheidet, der bey anscheinender böser Mine durch die antiphlogistische Kurmethode sich zähmen lässt. Es liegt hier eine ganz unbekannte Ursache der Bösartigkeit zum Grunde, bey welcher nur die genügsame Einfalt sich überzeugen kann, dass sie dieselbe mit ihren Begriffen von Asthenie erreicht habe.

Bey der schleichenden Form des asthenischen Scharlachs ist der Puls in Beziehung auf Frequenz fast

faſt normal, die Remiſſionen ſo ſtark, daſs ſie faſt an Intermiſſionen zu gränzen ſcheinen *).

§. 28.

Um nicht bey der Unterſuchung der Urſachen des Scharlachs mit faſt allen meinen Vorgängern in gleiche Verwirrung und in unvermeidliche Widerſprüche zu gerathen, ſoll zuerſt das Objekt, von deſſen urſachlicher Begründung die Rede iſt, nemlich der Begriff des Scharlachs feſtgeſetzt werden. Denn die Aetiologie des einen kann nicht auch die Aetiologie eines andern ſeyn. Der Fall iſt hier doppelt, wie bereits oben geſagt iſt. Entweder wir beſtimmen den Scharlach nach dem Exanthem, und nennen jede flache und ausgebreitete Hautentzündung Scharlach. In dieſem Falle iſt er eine bloſse Abart der Roſe, und hat mit derſelben einerley Urſachen. Oder wir ſetzen feſt, der Scharlach ſey keine beſtimmte Art, ſondern eine veränderliche Gruppe mehrerer Arten, die aber dadurch fixirt wird, daſs ſie von einem eigenthümlichen thieriſchen Gift, dem Scharlachſtoff, entſtanden ſeyn muſs. Dieſen Begriff des Scharlachs habe ich oben angenommen. Mit demſelben iſt dann zugleich ſeine ganze Aetiologie gegeben, und alle Unterſuchung auf andere Urſachen fällt von ſelbſt weg. Es verſteht ſich, daſs hier nur von derjenigen Urſache des Scharlachs die Rede iſt, ohne welche derſelbe nie ent-

*) Interdum febris adeo latet et decipit, ut, ſi pulſuum micatus tantum attenduntur, aegri non febricitare videantur, quod verae malignitatis quaſi proprium eſt; vel ita quandoque manifeſtas remiſſiones habet, ut intermittere eam crederes. Burſer Vol. II. p. 58.

ſtehen kann, und nicht etwa von denjenigen Zuſtänden, Luft-Conſtitution, Witterung u. ſ. w., die die Wirkſamkeit jener, und die Evolution der Krankheit begünſtigen, ſie epidemiſch und pandemiſch machen, aber ſie nicht hervorbringen können.

Nach dieſem fallen nun alle Hypotheſen der Aerzte, nach welchen der Scharlach von andern Urſachen, von Erhitzung des Bluts, Unterdrückung der Tranſpiration, Unreinigkeiten der erſten Wege entſtehen ſoll, von ſelbſt weg. Cappel *) hat ſie angeführt.

Ferner kann nicht mehr die Rede davon ſeyn, ob der Scharlach anſteckend, oder es nicht ſey? Er muſs immer und unbedingt, als Gattung angeſehen, anſteckend ſeyn, wenn er nur allein und nie anders, als durch einen eigenthümlichen anſteckenden Stoff entſtehen kann. Sonderbar iſt die fixe Idee, die neuerdings den Aerzten in die Köpfe gefahren iſt, die anſteckende Natur mancher Krankheiten, die man bisher für anſteckend hielt, zu läugnen, weil ſie nicht alle und jede beſonders, und zu jeder Zeit mit gleicher Energie inficiren. So läugnet man z. B. die Anſteckung des gelben Fiebers, und warum? weil es eine Küſtenkrankheit iſt, und vorzüglich nur die Fremdlinge befällt. Hat man es denn vergeſſen, daſs die anſteckenden Stoffe, wie überhaupt alle äuſseren Krankheits-Urſachen, nie durch ihre abſoluten Kräfte allein, ſondern immer im Verhältniſs mit einer beſtimmten Receptivität, die durch mancherley Umſtände erhöht und geſchwächt werden kann, wirkſam ſind? Bringt

*) l. c. S. 92 — 110.

denn die Küste, als solche, oder das Fremdseyn an einem Orte, das gelbe Fieber hervor? Diesem füge ich noch die Erfahrung zu. Der Scharlach wandert von einem Dorfe, von einem Hause, in demselben von einem Menschen zum andern, und man findet selten einen Fall, wo ein Mensch am Scharlach erkrankt, bey dem man nicht auch die Gelegenheit zur Ansteckung nachweisen konnte *).

Wie und wann der Scharlachstoff zuerst entstanden sey, ob es nur einen Stammvater für allen Scharlach, wie nur einen Adam für alle Menschen gebe, oder ob er erlösche, wenn er seinen Bogen durch eine unbestimmte Reihe von Generationen durchlaufen hat, und sich alsdann durch eine Concurrenz zufälliger Umstände wieder erzeuge? ist uns unbekannt. Eine so ephemerische Existenz, wie der ansteckende Stoff der gewöhnlichen typhösen Fieber, welcher wahrscheinlich durch jeden Kranken, der zufällig erkrankt, erzeugt werden kann, mag er nun wohl nicht haben. Denn man kann die Gesunden durch Sonderung sichern, und fast bey jeder Epidemie es nachweisen, woher sie gekommen sey und wohin sie gehe. Allein damit ist nicht gesagt, dass er auch nur das hohe Alter habe, welches wir von dem Pockenstoff mit Wahrscheinlichkeit voraussetzen. Uebrigens ist die Möglichkeit, dass der Scharlachstoff noch einmal entstehen könne, unbezweifelt, sobald er das erste Mal und später, aber nicht mit dem Menschen zugleich, entstanden ist.

Eben so unbekannt ist es, welcher Natur der Scharlachstoff sey, wie er sich von dem Kranken

*) Kreissig l. c. S. 29. Cappel l. c. S. 42.

auf den Gesunden fortpflanze, welche Organe desselben er zunächst afficire, und wie er sich in ihm vervielfältige. Es ist möglich, dass er eine modificirte Ausdünstungsmaterie sey, Gas- und Dampfgestalt habe, aus der Haut und den Lungen des Kranken entweiche, und daher der Hauch desselben und seine Transpiration am leichtesten anstecken. Denn bis jetzt ist es noch durch keine zuverlässige Thatsache erwiesen, dass auch das Blut des Kranken aus der entzündeten Haut, sein Speichel, oder irgend ein anderer tropfbar-flüssiger oder fester Bestandtheil desselben anstecke. Aus diesem luft- oder dampfförmigen Aggregat-Zustande, den er wahrscheinlich hat, sollte man nun auf eine höchst flüchtige Natur desselben muthmassen. Allein er scheint nicht so flüchtig zu seyn, wie manche andere ansteckende Gifte. Denn es ist höchst wahrscheinlich, dass er auch durch Träger, besonders durch Pelz und Wolle fortgepflanzt werden, und, wie ich unten sagen werde, eine lange Zeit sich darin halten könne, ohne seine Wirksamkeit zu verlieren. Wir wissen nicht, ob er durch die Gefäse oder Nerven in den Vegetationsprocess aufgenommen werde, ob er nur durch ein Organ, oder durch mehrere, durch die Schleimhaut der Nase und des Schlundes, oder durch die Haut und Lungen anstecke, ob er sich, wie das Kinderblatterngift in verschiedenen Quantitäten vervielfältige, oder wie das Kuhpockengift nach den Epochen der Krankheit eine verschiedene Wirksamkeit habe. Kranke, die einen starken Hautausschlag, und ein starkes und besonders ein asthenisches Gefäsfieber haben, scheinen leichter anzustecken.

Eben so ungewiss ist es, ob ein Intervall zwischen dem Moment der Ansteckung und dem

Ausbruch der Krankheit, und wie lang dasselbe sey? Willan *) und Withering **) behaupten, die Krankheit entstehe am vierten und fünften Tage nach geschehener Ansteckung. Ich habe Fälle gesehen, dass von mehreren Kindern einer Familie, nur alle Monath eins erkrankte, dass die Ansteckung in zahlreichen Waisenhäusern äusserst langsam durch die Masse fortschlich. Allein woher dies rühren mag, von der Länge des Intervalls zwischen der Ansteckung und dem Ausbruch der Krankheit, oder von dem Mangel der Receptivität, die vielleicht im Scharlach durch individuelle Umstände geweckt werden muss, oder endlich von einer späteren Ansteckung durch Träger, weiss ich nicht.

Sind die Wirkungen des Gifts sowohl in Beziehung der Organe, auf welche sie sich erstrecken, als in Ansehung ihres Charakters vollkommen zufällig oder eigenthümlich? Ist der Krankheits-Process, den es hervorbringt, immer seinem Wesen nach der nemliche und nur verschieden in den Formen, mit welchen er zu Tage kömmt, wie z. B. die Scrofeln in mancherley Gestalten erscheinen? Zahl, Art und Gruppirung der Passionen sind wenigstens zufällig, in der Regel zwar Gefässfieber, Bräune und Hautausschlag, doch fehlt zuweilen bald die eine, bald die andere derselben.

Eben so unbekannt ist uns die Ursache der grossen Verschiedenheit in der Tödtlichkeit der Krankheit. Ist daran qualitative Differenz und verschiedene Quantität und Intensität des Scharlachstoffs Schuld, oder ist er immer von einerley

*) l. c. B. 3. S. 194.
**) l. c. p. 61.

Stärke und Natur? Kann er bald allein, bald mit noch einem andern, z. B. dem gewöhnlichen Typhus-Stoff übergehen, und dadurch den Charakter der Krankheit modificiren? Oder hängt dies allein von der verschiedenen Anlage des in Anfrage stehenden Subjekts und den inneren und äusseren Bestimmungen desselben ab, die seine Anlage immerhin verändern?

Allein, wenn gleich der Scharlachstoff die einzige äussere Ursach ist, durch welche der Scharlach allein, und ohne welche er nie erzeugt werden kann; so setzt er doch eben so nothwendig ein Subjekt, in welchem er erzeugt wird, und ein Subjekt mit Receptivität für seinen ansteckenden Stoff voraus, das so mannichfaltig, als die Differenz der Individuen, ist und durch die Aussenverhältnisse derselben in jedem Moment der Zeit verändert wird. Darin liegt es, dass das eine Geschlecht, Alter, Constitution, vor den andern leichter afficirt werde, und die Krankheit unter gewissen äusseren Einflüssen weniger, unter andern mehr, um sich greife. Zuweilen wird nur einer in einer Familie angegriffen, alle übrigen entkommen, oder alle werden angegriffen, und nur ein Ansteckungsfähiger entkommt. Zuweilen, sagt Willan *), hatte ein Kind in einer Familie den Scharlach, doch blieben die übrigen frey. Allein, oft schon im folgenden Herbst wurden mehrere derselben dadurch angesteckt, dass sie blofs an einem Genesenden vorübergingen, oder Personen berührten, die kurz vorher einen Scharlachkranken besucht hatten. Bald wird nur ein bestimmtes Geschlecht angesteckt, und das entgegengesetzte bleibt verschont. Das weibliche Geschlecht soll

*) l. c. B. 3. S. 194.

leichter als das männliche ergriffen werden. Manche Epidemieen afficiren bloſs die Kinder, andere auch Erwachſene; ja, ich habe bösartige Epidemieen geſehen, wo faſt bloſs Erwachſene zwiſchen dem funfzehnten und fünf und zwanzigſten Jahre ergriffen wurden. Das Säuglings und Greiſen-Alter iſt weniger gefährdet, als das Alter, was zwiſchen ihnen liegt. Der Frühling und Herbſt, eine warme und feuchte Luft, eine ſumpfigte Gegend, ſoll die Ausbreitung und die Bösartigkeit der Krankheit begünſtigen. Von dieſen auf die Anlage wirkenden Umſtänden hängt es ab, daſs der Scharlach bald ſporadiſch, bald epidemiſch, bald pandemiſch vorkömmt. Sonderbar iſt es, daſs der gutartige wie der bösartige Scharlach, und jener faſt mehr als dieſer pandemiſch graſſire. Die Krankheit endet ſchnell und in wenigen Monathen, wenn ſie pandemiſch iſt; hingegen kann ſie Jahrelang ſich an einem Orte hinziehn, wenn ſie einen ſchleichenden Gang hat. Die nemliche Epidemie läſst bald nach, bald wüthet ſie ſtärker. Oft fällt die Krankheit plötzlich in einen Ort ein, rafft ſchnell einige Menſchen weg, verſchont alle übrigen, verſchwindet, und kömmt nach einer unbeſtimmten Zeit wieder. Bald ergreift ſie alles nach der Reihe, was in einem Strich liegt, bald ſpringt ſie von einem Ort auf einen fernen, und verſchont, was in der Mitte liegt. Auf dem hieſigen Waiſenhauſe dauerte die Epidemie Jahrelang fort, der eine und der andere wurde ergriffen, mit Zwiſchenräumen von vier und mehreren Wochen, ſo daſs man glaubte, die Krankheit habe aufgehört. Aber auf einmal erkrankte ein neuer, oft ein ſolcher, der gar nicht in die Krankenſtube gekommen war, ſo daſs ich daraus auf Anſteckung durch Träger ſchlieſsen

mufs. Uebrigens ahnden wir wahrscheinlich nicht einmal das, was eigentlich die Anlage in Beziehung auf Ausbreitung und Bösartigkeit der Krankheit bestimmt. Denn damit, dafs wir uns auf den Einflufs der Atmosphäre berufen, ist wenig gethan. Sie ist grofs, mannichfaltig, und ihr Zusammenhang mit der organischen Natur fast noch unbekannt.

Aus diesem ergiebt sich nun, dafs es nur eine, die Krankheit direkt bewirkende Ursache, den Scharlachstoff, aber eine grofse Mannichfaltigkeit von Ursachen gebe, durch welche die gröfsere oder geringere Receptivität des Subjekts für die Wirkung jenes Stoffs bestimmt werde, dafs die Krankheit zwar beides zugleich, ansteckend und epidemisch, oder blofs ansteckend, ohne epidemisch zu seyn, wie die eingeimpften Kinderblattern, aber nicht allein epidemisch ohne Ansteckung seyn könne.

Wird mit einer Scharlachkrankheit die Anlage zu jeder künftigen getilgt, oder kann der Mensch mehr als einmal von derselben befallen werden? Bicker *), Neumann **) und mehrere Aerzte erzählen Beyspiele von einem mehrmaligen Scharlach bey einer Person. Menschen, sagt Wilson ***), die das erste Mal Scharlach ohne bösen Hals hatten, bekamen nachher die Krankheit mit bösem Halse, aber ohne Ausschlag; andere, die zuerst bösen Hals hatten, bekamen nun das Fieber und den Ausschlag, aber ohne bösen Hals. Wo die Efflorescenz unvollkommen, aber der böse Hals stark ist, soll die Krankheit

*) l. c. S. 162.
**) l. c. S. 284.
***) l. c. Vol. II. p. 472.

leicht wiederkehren. Doch ist es wahrscheinlich, dass eine gewisse bestimmte Modifikation des Scharlachs, der vielleicht von einem hinlänglich wirksamen Gift entsteht, und mit einer allgemeinen Erschütterung des Gefässsystems ausbricht, den man ächten Scharlach zu nennen pflegt, welchen ich mir aber nicht zu charakterisiren getraue, nur einmal, wenigstens höchst selten mehrere Male, den Menschen befalle. Was aber die Disposition auslösche, die ganze Gruppe, oder eine Art derselben und welche? ist ungewiss. Der Analogie nach sollte man glauben, dass das Gefässfieber, welches im Gefolge der Ansteckung entsteht, aber nicht die Bräune oder der Ausschlag die Disposition tilge, und dass die übrigen Passionen, ausser dem Gefässfieber, in Beziehung auf diesen Umstand gleichgültig sind. So leicht möchten nun wohl die Fälle eines mehrmaligen Scharlachs nicht zu beweisen seyn. Man kann die Ausschläge verwechseln, eine ausgebreitete Rose, Masern, Nesselsucht, für Scharlach ansehen, ein unwirksames Gift kann eine Bastard-Eruption bewirkt haben, die nicht sichert, oder das Exanthem ist an sich zwar ächt, aber lokal und ohne Gefässfieber gewesen. Uebrigens würde die Inokulation über jene Aufgabe am ersten entscheiden können.

§. 29.

Der Scharlach, als Hautausschlag betrachtet, kann wohl weder gefährlich, noch tödtlich seyn. Er wird also beides, entweder durch seinen Charakter, oder durch seine Begleitung, oder durch seine Folgen. Dies ist aber höchst zufällig, daher auch seine Vorhersagung unbestimmt. Sie hängt ab:

1. Von der Gruppe, wie sie der ansteckende Stoff hervorbringt. Diese ist eine charakterlose und heimtückische Krankheit. Bald ist sie so gelinde, dass man sie nicht achtet, bald so bösartig, dass sie den grössten Theil der Menschen tödtet, die sie befällt. Dazu kommt noch, dass sie vorzüglich Menschen wegrafft, deren Verlust am empfindlichsten ist, die zwischen dem funfzehnten und fünf und zwanzigsten Jahre, also in der Blüthe des Lebens sind. Oft hat sie den Schein der Gelindigkeit, aber auf einmal wendet sich das Blatt, die bösesten Zufälle treten ohne Veranlassung ein, und führen einen baldigen Tod herbey. Zu gleicher Zeit und an einem Orte, ist sie hier gelinde, dort bösartig, wirft einige in einer Familie tödtlich darnieder, indess die übrigen kaum merklich erkranken. Von jeher haben zwischen den gutartigen Epidemieen bösartige geherrscht. Die Epidemieen, welche Schulze in Polen, Morton in London, Navier zu Chalons, Sauvages zu Montpellier, de Haen im Haag, Withering zu Birmingham, und Bicker zu Rotterdam beobachteten, standen der im Anfang des jetzigen Jahrhunderts in Deutschland herrschenden an Tödtlichkeit nicht nach *).

Eine zu frühe Eruption taugt weniger als eine verspätete. Eine mässige, hellrothe und allgemeine Haut-Röthe ist besser als jede andere Modifikation des Exanthems. Eine violette oder braune Farbe, die mit einer eignen stechenden

*) Willan l. c. B. 3. S. 219—267. Alphonso de Fontecha beschreibt eine bösartige, mit Scharlach verbundene, Bräune, unter dem Namen Garotillo, die vierzig Jahre lang in Spanien wüthete. Willan l. c. B. 3. S. 225.

Hitze, oder ohne Hitze ist, taugt nicht. Eine zu tief eindringende Entzündung, welche sich durch Verunstaltung von zu starker Geschwulst, brennende Hitze und Steifheit der Finger zu erkennen giebt, ist nicht gut. Gut ist es, wenn nach dem Ausbruch des Exanthems das Gefäßsfieber sich mindert, aber die Entzündung des Halses fortdauert. Ein kreide-weisser Ring, der sich von der Stirn bis zur Lippe um die Nase herumzieht, wobey die Nase selbst weiss und zugespitzt ist, pflegt meistens ein Vorbote des Todes zu seyn. Ein unbeständiger Ausschlag, der bald blass, bald roth aussieht, bald diesen, bald einen andern Ort einnimmt, geht und wiederkehrt, und zu schnell verschwindet, ist von übler Vorbedeutung. Hieher gehört das Zurücktreten des Scharlachs, welches meistentheils mit gleichzeitigen Affectionen innerer edler Theile verbunden ist, die man für Folgen des Zurücktretens ansieht. Allein durchgehends ist Mangel an Haltung im Lebens-Process, der wieder Folge des Mangels der Energie der Naturkraft ist, die Ursache der Unbeständigkeit, des Verschwindens der Haut-Röthe und des Leidens der inneren Organe. Daher kann auch durch äussere Wärme allein das Zurücktreten nicht verhütet werden. An eine Wanderung eines Scharlachstoffs von der Haut nach Innen, ist wohl nicht zu denken; die Succession der Passionen erfolgt nach den Gesetzen der Uebertragung.

Eine Entzündung des Halses mit hellrother Farbe, vieler Geschwulst und schmerzhaftem Schlingen, ist besser, als eine Entzündung des Rachens mit dunkelrother Farbe, ohne Geschwulst, Schmerz und Beschwerden beym Schlingen. Fle-

cke im Halfe, die eine weifse Farbe behalten und nicht in Gefchwüre übergehen, find beffer als afchgraue und braune Flecke, die fich bald in Gefchwüre verwandeln. Jeder Uebergang der Bräune in Brand ift bedenklich.

Alle Gefäfsfieber, die von irgend etwas anderem, als von der Anfteckung, z. B. von einer Lungen-Entzündung abhängen, die zur Zeit der Defquamation nicht aufhören, zu heftig find, und einen typhöfen Charakter haben, find böfer Vorbedeutung.

2. Von dem Charakter der Krankheit. Beffer ift fie, wenn fie mit einer hinlänglichen Stärke des Gefäfs- und Nerven-Syftems verbunden ift; böfe, wenn der Puls gefunken, klein, unregelmäfsig, die Hinfälligkeit grofs, das Auge trübe, und die Seelenkräfte fehr angegriffen find. Eine brandige Bräune zeigt eine afthenifche Krankheit an. Zugleich mufs man den Charakter der Epidemie beachten. Doch finden fich bey den böfeften Epidemieen einige leichte Fälle, und bey den gutartigften einzelne Kranke, die tödtlich angegriffen werden.

3. Von der Zufammenfetzung, die die Gefahr der Krankheit in dem Maafse vermehrt, als fie zahlreich ift, und aus fchweren Krankheiten befteht. Befonders mufs man in diefer Hinficht den Zuftand der Eingeweide in den drey Haupthöhlen des Körpers beachten. Böfe find Entzündungen und Lähmungen des Gehirns und Kopfwafferfuchten, die fich durch eine grofse Mannichfaltigkeit nervöfer Symptome, eine unbefchreibliche Angft und Unruhe, Schlaffucht, Zahnknirfchen, Sehnenhüpfen, Flockenlefen, Wafferfcheue u. f. w. zu erkennen geben. Böfe

ſind Entzündungen der Luftwege und der Eingeweide des Unterleibes. Dünne und ſcharfe Ausleerungen aus der Naſe und dem Darmkanal, die die umliegenden Theile entzünden und wund machen, ſind übler Vorbedeutung. Alle Geſchwülſte der Speichel- oder Saugader-Drüſen, welchen Ausgang ſie auch nehmen mögen, ſchaffen faſt nie Gutes, durchgehends Böſes.

4. Von dem inneren Zuſtande des Subjekts. Bey Kindern iſt die Krankheit gelinder als bey Erwachſenen, mit Ausnahme derer, die im Zahnen begriffen ſind. Das männliche Geſchlecht ſoll mehr als das weibliche leiden. Doch kann auch die Zeit der eintretenden Mannbarkeit, die Reinigung und Schwangerſchaft, die Krankheit bey dem weiblichen Geſchlechte gefährlich machen. Zuweilen befällt ſie vorzüglich die Kindbetterinnen, iſt bey ihnen tödtlicher als bey andern, und wird leicht für Frieſel gehalten. In der Regel ertragen geſunde und ſtarke Perſonen die Krankheit leichter als ſchwache und kranke. Doch giebt es bösartige Epidemieen, die gerade Perſonen, welche zwiſchen funfzehn und fünf und zwanzig Jahr alt, geſund, ſtark und vollblütig ſind, am heftigſten angreifen und am leichteſten tödten. Uebrigens iſt uns der Zuſammenhang zwiſchen dieſen beſtimmten Epidemieen und dieſen beſtimmten Subjekten unbekannt. Kranke, die ſich ſehr fürchten, ſind mehr gefährdet, entweder weil die Furcht ſich auf ein Gefühl ihres Körper-Zuſtandes gründet, oder ihre Nerven-Kräfte lähmt. Daher müſſen Kranke aus Familien, in welchen bereits mehrere geſtorben ſind, zugleich mit Rückſicht auf ihren pſychiſchen Zuſtand behandelt werden.

5. Von dem äußeren Zustande des Subjekts. Im Frühjahr und Herbst soll die Krankheit gelinder, als im heißen Sommer und bey strenger Winterkälte seyn. Doch sind auch manche Herbst-Epidemieen sehr tödtlich, und hören auf, oder nehmen einen milden Charakter an, wenn der Frost eintritt. In der Epidemie zu Rotterdam, die Bicker beschrieb, starben in einem Jahre, vom August bis August, 283 Personen; unter denselben 118, also fast die Hälfte, im Monath December. Der Scharlach mit fauler Bräune liebt sumpfigte Gegenden und eine feuchte und laue Witterung. Enge und feuchte Wohnungen, Mangel an Wartung und Pflege, Fehler des Regimes und ein Arzt, der auf unrechten Wegen wandelt, vermehren die Gefahr. Daher sterben Arme leichter an den Folgen des Scharlachs als Reiche.

Aus diesem geht nun von selbst hervor, welche Physiognomie der Scharlach hat, wenn man eine gute, welche er hat, wenn man eine böse Prognosis stellen kann *).

Der Scharlach tödtet in der primairen Krankheit, oft schon in den ersten Tagen, besonders wenn er mit Gehirnverletzungen oder fauler Bräune verbunden ist. Doch mögen im Durchschnitt die meisten wohl an seinen Nachkrankheiten sterben. Er tödtet entweder mit den Erscheinungen eines hervorstechend gelähmten Nerven- oder eines hervorstechend gelähmten Respirations- und Cirkulations-Systems. Doch bleibt es in dem letzten Fall meistens ungewiss, in wie ferne die Lähmung der Lungen und des Herzens ursprünglich,

*) Cappel l. c. S. 157 — 163.

oder von einem Leiden des Gehirns abhängig ist. Unter den Nachkrankheiten ist die Wassersucht die gewöhnlichste, welche entweder durch sich selbst, als Krankheit, oder durch das mechanische Hindernifs tödtet, welches sie überall durch die Wasseransammlungen hervorbringt. Uebrigens ist nicht blofs die Krankheit, sondern selbst die Art, wie sie tödtet, für uns ein Geheimnifs. Denn dafs sie durch Lähmung tödtlich wird, ist doch im Grunde nichts weiter gesagt, als dafs sie durch den Tod tödtlich werde. Bey der Wassersucht ist höchst wahrscheinlich eine Anomalie im Vegetations-Procefs vorhanden, die mit dem Stickstoff in Beziehung steht; aber welche?

§. 30.

Ich komme zur Cur des Scharlachs, und zwar zuerst zur Präservations-Cur desselben, wenn er bösartig ist. Diese mufs sich zum Theil darauf, die Ansteckung zu verhüten, zum Theil darauf beziehen, das in Anfrage stehende Subjekt so vorzubereiten, dafs es nach geschehener Ansteckung eine gutartige Krankheit bekomme. Zuverläffig ist diese Indikation unter allen in der Curmethode des Scharlachs die wichtigste. Denn der gutartige Scharlach ist von so weniger Bedeutung, dafs er fast keiner ärztlichen Hülfe bedarf, und der bösartige so tödtlich, dafs die Wirkungen der medicinischen Kunst, wo nicht ganz problematisch, doch unzulänglich sind, auch immer nur einem kleinen Theil der Masse zu Gute kommen *). Dennoch ist die Aufgabe, was nem-

*) — numquam tamen majore cum clade, quam autumno 1575, feracissimo exanthematum pue-

lich der Kunst, in Beziehung auf Vorbauung, möglich sey, wie wichtig sie auch in Rücksicht ihrer Zwecke ist, leider wenig erwogen. Ich gebe es zu, dafs vorerst alles nur auf empirische Vorschläge hinauslaufen kann, weil uns die Natur der Krankheit, und besonders die Ursachen ihrer Bösartigkeit unbekannt sind. Doch würde ein angestrengter Fleifs nicht ohne Erfolg seyn. Allein die Aerzte scheinen deswegen so wenig Interesse an diesem Gegenstande zu finden, weil sie nicht anders als durch Versuche über die Realität ihrer Ideen zur Gewifsheit kommen können, diese aber nicht von ihnen, sondern von der Bereitwilligkeit des Staats abhängen. Aber der Staat, den die Aufgabe eigentlich angeht, seine Bürger wider tödtliche Seuchen zu schützen, hat nach meinen eignen Erfahrungen, aufser einigen leeren Demarchen der Medicinalbehörden, weder aus eignem Triebe gehandelt, noch den zufälligen Vorschlägen der Aerzte Gehör gegeben. Brauchbare und schuldlose Menschen, die vielleicht mit einem geringen Aufwand zu retten sind, läfst er zu Tausenden ohne Defension, aber keinen Verbrecher ohne dieselbe, fallen.

Die Präservations-Mittel gehn entweder auf die Masse, und müssen durch die Staats-Policey gehandhabt werden, oder sie beziehen sich auf Individuen, und bleiben in den Händen der Aerzte.

1. Ich spreche von jenen zuerst. Sobald mörderische Seuchen einbrechen, führt die zwecklose

rilium, ex qua peribant omnes et non proficiebat hilum ars ea, quae multis auxilio esse solet. Ballonius.

lose Geschäftigkeit der Aerzte im Curiren der einzelnen Kranken keinesweges zur Verminderung der Mortalität. Der Staat muss zutreten, die Kunst ihre Dienerin seyn; diese Pläne entwerfen, die auf Sicherung der Masse gehn, jener sie ausführen. Was nun aber eigentlich geschehen müsse, das steht eben noch in Anfrage, zu deren Beantwortung der Staat das ärztliche Publicum auffordern soll. Einiges will ich anführen.

a. Policey-Anstalten, die auf Verhütung oder Verminderung der Ansteckung gehn, sobald die Krankheit bösartig ist. Hat auch die Sperrung der angesteckten Städte und Dörfer zu viele Schwierigkeiten, so kann man wenigstens die einzelnen angesteckten Häuser sperren, die Gesunden und noch Ansteckungsfähigen von den Kranken wenigstens durch die Zimmer absondern, den Kranken alte oder durchgeseuchte Personen zur Wartung geben, die zwecklosen Kranken-Besuche, besonders in den Dörfern, einstellen, die Ausstellungen der Leichen verbieten, öffentliche Krankenhäuser auf dem Lande anlegen, um das Gesinde von den grossen Aemtern, wo die Absonderung schwer ist, aufzunehmen. Nach überstandener Krankheit lasse man die Genesenen lau baden, die Haare mit Seife auswaschen, durch besonders dazu instruirte Personen die angesteckten Häuser mit sauren Räucherungen reinigen, das Leinenzeug waschen und bleichen, die wollenen Kleider durchräuchern, und einige Zeit im Luftzuge hängen. Man halte die Miethswagen, die Schulen und die Kleider-Trödel unter genauer Aufsicht, die vorzüglich zur Ausbreitung der Krankheit beytragen. Frey-

lich gehört zu diesen Veranstaltungen einiger Aufwand, und daher muss der Staat sie keiner Behörde zuschreiben, die sich bloss auf das Nehmen versteht, aber für das Geben keinen Sinn hat.

b. Sollte der Scharlach, wie es fast den Anschein hat, da er bereits sechs Jahre lang ununterbrochen unsere Gegenden umschleicht, Mine machen, die Stelle der verdrängten Kinderblattern einnehmen zu wollen; so würde man vorzüglich auf seine Impfung bedacht seyn müssen. Allein, da bis jetzt noch keine Versuche der Art gemacht sind, so ist es ungewiss, ob sie überhaupt, ob sie mit dem Blute der entzündeten Haut, mit dem in Baumwolle aufgefangenen Hauch der Lungen, oder vielleicht am ersten mit der Feuchtigkeit aus den Bläschen des frieselhaften Scharlachs gelingen wird. Bis dahin sorge man dafür, dass die Kinder vom Scharlach angesteckt werden, wenn er gutartig und sie noch nicht über die Kinderjahre hinaus sind. Die Kuhpocken hat man auch als Schutzmittel wider den Scharlach in Vorschlag gebracht. D. Bach in Zeulenrode, will fünf und dreyssig Subjekte vaccinirt haben, die bey der nachfolgenden Scharlachepidemie sämmtlich frey blieben *). Allein die Erfahrung hat diese Idee nicht bestätiget.

c. Die sauren Dämpfe, die salzsauren, welche Morveau, und die salpeter-sauren, welche James Carmichael Smith vorzieht. Sie zerstören die Ansteckungsstoffe aller Art durch Zersetzung, und sollen wider die ansteckenden

*) Med. Annalen, Monath August, Correspondenzblatt S. 125.

Krankheiten selbst wirksam seyn, besonders wenn sie einen fauligten Charakter haben. Im bösartigen Scharlach machen sie den Hals frey, und nehmen den faulen Gestank des Athems weg. Die Stärke der Dämpfe richtet sich theils nach der Gröſse des Raums, theils darnach, ob Menschen in demselben sind. Wenn man in dem Zimmer räuchert, wo der Kranke liegt, um die Personen zu sichern, die um ihn sind; so dürfen die Dämpfe nicht zu stark seyn. Hingegen schwängert man das leere Zimmer, wenn er es wechseln kann, stärker mit diesen Dämpfen, und lüftet es vorher, ehe er es wieder bezieht. Wendet man sie zur Reinigung der Betten und Kleider des Kranken, und zur Säuberung der angesteckten Häuser an; so können die Dämpfe stärker, und die Zimmer verschlossen seyn.

d. Endlich möchte es gerathen seyn, die öffentlichen Bäder herzustellen, damit durch ihren Einfluſs auf die Gesundheit der Haut die Gefahr bey bösartigen Ausschlags-Krankheiten vermindert werden könne. Das Begieſsen mit kaltem Wasser, sagt Currie, bewährte sich besonders als das kräftigste Vorbauungsmittel, hemmte die Ansteckung, und tilgte die Empfänglichkeit für den Scharlachstoff.

2. Vorbauungs-Mittel, die sich auf Individuen beziehn und in den Händen der Aerzte bleiben, um die Bösartigkeit der Krankheit abzuwenden, wenn die Gefahr der Ansteckung nahe ist, oder bereits einige aus der Familie gestorben sind.

a. Den eingedickten Saft der Belladonna hat neuerdings Hanemann als ein

bewährtes Mittel zur Verhütung des Scharlachs empfohlen. Er wird so lange gebraucht, als die Epidemie dauert. Kinder nehmen von 1 bis 16, Erwachsene höchstens 40 Tropfen, in der Regel nur alle 72 Stunden, von einer Mischung, von welcher jeder Tropfen ein vier und zwanzig Millionentheil eines Grans des Extrakts enthält. Allein es würde schon seine Schwierigkeiten haben, wenn ganze Dörfer und Städte, während einer Epidemie, die oft Jahre lang dauert, die Belladonna nehmen sollten, da Hanemann selbst sie nur für ein temporelles Schutzmittel hält. Er folgert ihre Wirksamkeit aus ihrer Eigenschaft, einen dem Scharlach ähnlichen Zustand des Körpers hervorzubringen. Allein theils sind die Prämissen nicht erwiesen, auf welche er seinen Schluss baut, theils würde dann, wenn sie wahr wären, die Gifteiche weit stärker als die Belladonna schützen, weil ihre frischen Blätter eine allgemeine, dem Scharlach ähnliche Hautentzündung erregen. Endlich haben alle Aerzte, die mit seinem Mittel Versuche angestellt haben, seine Aussagen nicht bestätiget gefunden.

b. Aeltere Aerzte empfahlen zur Vorbauung bey bösartigen Seuchen ein schwächendes Regime, Pflanzenkost, Wasser zum Getränk, Abführungen und Aderlässe, neuere die entgegengesetzte reitzende und nahrhafte Diät. Allein selbst beym gelben Fieber erkrankten diejenigen Amerikaner heftiger, und starben häufiger, welche viele hitzige Getränke zu sich nahmen, als solche, welche nüchtern lebten. Und vorzüglich möchte wohl wider bösartige Ausschlagskrankheiten, und namentlich wider das Scharlachfieber, eine hitzige Diät ein zweifelhaftes Vorbauungs-

Mittel seyn. Freylich kann in Ansehung dieses Punkts keine allgemein gültige Regel gegeben werden; doch würde ich im Durchschnitt mehr für eine kühlende und mäſsige Lebensordnung entscheiden. Withering *) hat die Brechmittel, in Verbindung mit Nieſsmitteln, als die besten Vorbauungsmittel wider den Scharlach empfohlen. Nach dem Erbrechen läſst er die Kranken ins Bette legen, und Weinmolken, mit einem Zusatz von Hirschhorngeist, trinken. Dadurch, sagt er, habe er entweder die Krankheit in ihrer Geburt erstickt, oder dieselbe wenigstens ganz milde gemacht. Doch hat diese Methode andern Aerzten nichts geleistet. Es kömmt also darauf an, den Genius der Epidemie in Beziehung dieses Gegenstandes zu prüfen. Sims rühmt die Rhabarber zur Verhütung des Scharlachs in kleinen Dosen, so daſs er eine mäſsige Ausleerung bewirkt. Kirkland **) behauptet durch Purgirmittel den Scharlach im Keime erstickt zu haben. Die nemlichen Wirkungen legt Neumann ***) den Mineral-Säuren bey, die er in so groſsen Quantitäten trinken läſst, als die Kranken es vertragen. Er gab sie zweyen Kranken, bey denen nach vorhergegangener Gelegenheit zur Ansteckung sich deutliche Vorboten der Krankheit zeigten, aber sie blieb aus.

c. Quecksilbermittel, die man zur Vorbauung bey den Pocken giebt, und sie deswegen vielleicht auch für wirksam wider den Schar-

*) l. c. S. 293.

**) Untersuchungen des gegenwärtigen Zustandes der Chirurgie, aus dem Engl. Leipzig 1783.

***) l. c. S. 333.

lach gehalten hat. Rufh *) ift der Meinung, durch diefelben den Fortgang der Krankheit gehemmt zu haben. Der D. Seelig **) impfte in der letzten Scharlachepidemie dreyhundert Perfonen die Pocken ein, denen er eine Mifchung von verfüfstem Queckfilber, Goldfchwefel und Brechweinftein gab. Keins diefer Kinder bekam nachher das Scharlachfieber; auch andere Perfonen, die dies Mittel nahmen, blieben von demfelben verfchont, ob fie fich gleich der Anfteckung ausgefetzt hatten. In einem Fall, wo bereits mehrere Subjekte einer Familie am bösartigen Scharlach geftorben wären, würde ich die übrigen, bey einem zweckmäfsigen Regime, entweder das verfüfste Queckfilber, oder die überfaure Salzfäure nehmen, und fie dabey lau baden laffen.

d. Den Cayenne-Pfeffer empfiehlt Headly ***), nach eignen Erfahrungen, als ein zuverläffiges Sicherungs- und Heil-Mittel gegen die mit Scharlach verknüpfte bösartige Bräune. Er nimmt einen Efslöffel voll Cayenne-Pfeffer und einen Theelöffel voll Salz, giefst kochendes Waffer und deftillirten Weineffig, von jedem drey Unzen, darüber, feiht es durch, und läfst nun die den Kranken Umgebenden, wie die frifch Angefteckten, alle zwey Stunden mit einer Theetaffe voll von diefer Mifchung gurgeln. Dies Mittel foll, wenn es hinlänglich faturirt ift, und oft genug angewandt wird, die Mandeln, den

*) Medical Inquiries and obfervations. Philadelphia and London 1789. p. 125.

**) Hufelands Journal 16. Band, 1. St.

***) Journal der ausländ. med. Literatur von Hufeland, Schreger und Harles, Julius 1802. S. 82.

Zapfen und den Schlund durch eine ſtarke und regelmäſsige Reitzung in den Stand ſetzen, den ſchwächenden Wirkungen des Anſteckungsſtoffs zu widerſtehn, und nach Headly's Verſicherung ſeiner Wirkung nie verfehlen. Allein dies Vorbauungsmittel ſcheint vorzüglich nur auf den mit brandiger Bräune verbundenen Scharlach berechnet zu ſeyn, der unter uns faſt nicht vorkömmt. Ob es auch, da es bloſs auf die Mundhöhle angewandt wird, gegen jede andere Art des bösartigen Scharlachs wirkſam ſeyn möge, iſt ungewiſs.

e. Endlich müſſen noch Perſonen, die ſich der Anſteckung ausſetzen, vorzüglich den Hauch und die Ausdünſtung des Kranken zu meiden ſuchen. Carteſius *) erzählt, daſs ein Geiſtlicher, der mit der fauligten Bräune behaftet war, einen ſeiner Freunde gebeten habe, ihm in den Hals zu ſehn. Dies geſchah: aber ſchon nach einigen Stunden bekam derſelbe auch eine ſo heftige Bräune, daſs er, trotz aller Hülfe der Kunſt, binnen vier Tagen ſtarb. Perſonen, die vom Hauch angeſteckt ſind, ſollen oft den Geſchmack auf der Zunge bekommen, als wenn ſich grüner Vitriol im Munde auflöſte; andere gleich nach der Anſteckung einen rothen Strich am Rande der weichen Gaumendecke und des Zapfens bekommen. Man kann Nelken kauen, mit einem Aufguſs des Cayenne-Pfeffers gurgeln, oder nach Witherings **) Vorſchlag, den Mund mit verdünnter Seifenſiederlauge oft aus-

*) Girtanner Handb. über die Kinderkrankh. S. 261.

**) l. c. S. 293.

ſpülen. Ebenderſelbe empfiehlt auch die Nieſsmittel, um das Eindringen des Gifts durch die Schleimhaut der Naſe zu verhindern.

§. 31.

Die Cur des Scharlachs bezieht ſich auf die Krankheit ſelbſt nach Maaſsgabe ihres Charakters, auf die Compoſitionen und auf ihre Nachkrankheiten.

Die entfernten Urſachen derſelben dürfen nicht berückſichtiget werden; denn ſie hat, auſser dem anſteckenden Stoff, keine anderen. Und was gegen denſelben gethan werden kann, muſs bloſs auf Vorbauung und Zerſtörung deſſelben vor der Anſteckung gerichtet ſeyn, wovon bereits oben die Rede geweſen iſt. Iſt die Anſteckung einmal geſchehen, ſo iſt der anſteckende Stoff, in Beziehung auf die Ausbildung und den Fortgang der Krankheit vollkommen gleichgültig. Alles, was jetzt geſchieht, iſt Produkt des Inneren, der beſtimmten Richtung, die die individuellen organiſchen Kräfte durch das Gift empfangen haben. Auch mag ſich daſſelbe ſchwerlich lange, als ſolches in dem Wirkungskreiſe des lebendigen Organismus erhalten können; es wird wahrſcheinlich bald aſſimilirt oder zerſetzt und ausgeſtoſsen.

Ob im Scharlach die Gefahr mit der Gröſse des Ausſchlags wachſen mag, wie bey den Pocken die Gefahr mit ihrer Zahl ſteigt? Es ſcheint nicht. Die Krankheit iſt oft ſehr gelinde bey einer allgemeinen Hautröthe, und die Gefahr um ſo geringer, als ſich der Ausſchlag vollkommen auf der Haut ausgebildet hat. Und geſetzt, die Gefahr ſtände wirklich mit der Gröſse des Ausſchlages

im Verhältniſs, wie z. B. eine zu tief eindringende Entzündung allerdings nach der Erfahrung nachtheilig iſt; haben wir denn Mittel, dieſem Einhalt zu thun? Bey den Pocken vermindern wir die Zahl derſelben dadurch, daſs wir das Gefäſsfieber durch Säuren, Waſſer, gelinde Abführungen, und beſonders durch eine friſche und kühle Luft mäſsigen. Können dieſe Mittel auch mit Sicherheit im Scharlach angewandt werden?

Zur Zeit eines graſſirenden Scharlachfiebers, ſetze jeder Menſch, der die erſten Zufälle eines Gefäſsfiebers mit böſem Halſe bekömmt, es voraus, daſs er angeſteckt ſey, und halte ſich ſo lange zu Hauſe, bis es ſich ausweiſt, ob ſeine Krankheit Scharlach, oder eine gewöhnliche Bräune ſey. Er genieſse ein kühlendes Getränk und eine leichte Diät, lebe in einer temperirten Luft, und hüte ſich dafür, weder durch eine innere oder äuſsere Erhitzung den Scharlach heraustreiben zu wollen.

Wenn von der Cur des Scharlachs die Rede iſt, ſo bezieht ſich dies nicht etwa auf das Exanthem, welches theils ohne Gefahr, theils von dem allgemeinen Lebensproceſs abhängig iſt, ſondern auf die Gruppe von Krankheiten, die der Scharlachſtoff in der Regel hervorzubringen pflegt, und vorzüglich auf das primaire Gefäſsfieber, welches gleichſam das Allgemein-Leiden der Vegetation iſt, durch welches jedes Beſondere beſtimmt wird. Dieſer Gruppe lege ich, da ſie bald ohne, bald mit der gröſsten Gefahr verbunden iſt, einen doppelten Charakter bey, der bey der Behandlung berückſichtiget werden muſs. Ich nenne denſelben S t h e n i e oder A ſ t h e n i e, die für weiter nichts, als für Namen, zur Unterſcheidung des Differenten, gelten ſollen.

§. 32.

Den sogenannten einfachen und gutartigen Scharlach lege ich auf die sthenische Seite, und halte es für den mildesten Grad derselben. Denn wenn es nur dies oder das Entgegengesetzte seyn muss, so kann es nicht das entgegengesetzte seyn. Diese Form der Krankheit hat fast keine ärztliche Hülfe nöthig. Sollte das Gefäsfieber in der ersten Periode bedeutend stark seyn, so öffnet man täglich ein Paar Mal den Leib entweder mit Klystieren von Gerstenwasser und Sauerhonig, oder mit einer Lattwerge aus Weinsteinrahm und Tamarindenmark, läfst vieles Wasser trinken, das mit Citronen - Säure oder Sauerhonig gemischt ist, giebt ein niederschlagendes Mittel aus Salpeter und Weinsteinrahm, Fufsbäder, bedeckt den Kranken leichter, und hält das Zimmer in dem Maafse kühler, als die innere Fieberhitze stark ist. In der zweyten Periode der Krankheit, wo das Fieber gemäfsiget ist, oder auch gleich, wenn es von Hause aus unbedeutend ist, giebt man einen Aufguss von Flieder mit Fliedermus und den Liquor Ammonii aceticus. Die Ausleerungen sucht man in ihrer natürlichen Ordnung zu erhalten. Eine weiche und gelind - duftende Haut ist genug; ein starker Schweifs nachtheilig, besonders wenn er durch äufsere oder innere Erhitzungen erprefst wird. Den Urin kann man durch ein säuerliches Getränk von Gerstenwasser mit Weinsteinrahm; den Stuhlgang mit kühlenden Lavements fördern, wenn es nöthig ist. Den Hals bedeckt man mit einem leichten wollenen Tuch, und gurgelt ihn mit einem Habergrütz- und Flieder - Absud, mit oder ohne Honig. Es kömmt gar nicht darauf an, die Zertheilung der Bräune schnell zu bewirken, sondern es ist viel-

mehr angezeigt, ein bestimmtes Gleichgewicht der Passionen zu unterhalten.

Die Bedeckungen des Kranken, Kleidung und Bette, und die Temperatur des Zimmers, müssen der Jahreszeit, dem Gefühl des Kranken, und dem Grade des Fiebers angemessen seyn, Kälte wie Hitze vermieden werden. Flanellhemde, Friesslappen auf die Brust gelegt, und wollene Strümpfe, sind meistentheils nachtheilig, wenn nicht etwa der Kranke daran gewöhnt ist. Sie erhitzen zu sehr, und anomalisiren die Lebenskräfte der Haut durch ihren widrigen Reitz. Nicht allein hier, sondern fast durchaus bey jedem Scharlach, ist es eine unglückliche Idee, durch äussere Wärme und innere hitzige Mittel den Ausschlag heraustreiben, und den vorhandenen auf der Haut erhalten zu wollen. Er erscheint und steht von selbst, wenn der allgemeine Krankheits-Process, von dem er abhängt, der Norm angemessen ist. Erhitzungen werden die normalen Formen desselben anomalisiren, die abnormen nur selten zu rectificiren im Stande seyn. Die Diät des Kranken muss aus leichten Dingen, Wassersuppen, Obst, Waizenbrodt, fein Getränk aus Wasser, Wasser mit Himbeeressig, Molken, Buttermilch, und in der zweyten Periode der Krankheit früh aus einer Tasse Thee bestehn. Zur Zeit der Abschuppung giebt man ein laues Bad, das mit Waizenkleye und etwas Seife bereitet ist. Dadurch wird die Abtrennung der todten Oberhaut befördert, die Ausdünstung hergestellt, und den Nachkrankheiten, besonders der Wassersucht, am sichersten vorgebeugt *). Nach überstandener

*) Lentins Beytr. zur ausübenden Arzneywissenschaft B. 1. S. 239.

Krankheit muſs der Reconvaleſcent noch einige Wochen, beſonders wenn die Witterung rauh und die Jahreszeit kalt iſt, die freye Luft meiden.

§. 33.

Ein höherer Grad der Sthenie, den man den entzündlichen Scharlach zu nennen pflegt, erfordert eine kräftigere ſchwächende Cur-Methode. Doch ſind auch hier die Abſtufungen ſo mannichfaltig, daſs man bald mit leichteren antiphlogiſtiſchen Mitteln ausreicht, bald die ſtärkſten, und dieſe zu wiederholten Malen anwenden muſs.

Herr Stieglitz glaubt, wie ich bereits oben angemerkt habe, daſs in der Regel der Scharlach, ſo wie die meiſten exanthematiſchen Fieber, einen ſtheniſchen Charakter habe, und die ſchwächende Curmethode erfordere. Das Brechen, ſagt er *), und das Abführen, in Verbindung mit Mittelſalzen, Säuren, einer dünnen Nahrung und einem kühlenden Verhalten, iſt in dem erſten Zeitraum der Krankheit, und zuweilen während ihres ganzen Verlaufs das, was die Cur entſcheidet, das Gehirn ſchützt, und die Gefahr-drohenden Kräfte der Krankheit bricht. Wichmann führte mit Bitterſalz und Sauerhonig ab, und gab dabey noch die Schwefelſäure in reichlicher Quantität, wenn die Krankheit eine ernſthafte Mine machte. Stieglitz **) giebt gleich zu Anfang der Krankheit, ohne beſondere Berückſichtigung ihres Charakters, ein Brechmittel aus der Ipecacuanna mit einem Zuſatz des Brechweinſteins. Selten war ein zweytes nöthig.

*) l. c. S. 143.

**) l. c. S. 241.

Einige Stunden darauf bekamen die Erwachſenen das engliſche Salz mit Sauerhonig, die Kinder das Wiener-Tränkchen in ſolchen Gaben, daſs drey bis vier Ausleerungen in vier und zwanzig Stunden erfolgten. Die Abführungen werden zwey bis drey Tage fortgeſetzt, mit einem kühlenden und ſäuerlichen Getränk verbunden. Hält der ſtheniſche Charakter an, ſo wird die Schwefelſäure in groſsen Gaben, und Morgens und Abends ein Gran des verſüſsten Queckſilbers gegeben, und ein Senfpflaſter auf die Füſse gelegt. Selten, und nur als Ausnahme, fand er eine Aderlaſs nothwendig. Nach dieſer Methode behandelt Stieglitz *) den Scharlach nicht allein dann, wenn er die Merkmahle der Sthenie hat, ſondern auch dann, wenn der Kranke gleich vom Anfang an höchſt niedergeworfen, von Beängſtigungen und Krämpfen ergriffen iſt, einen ſchnellen und kleinen Puls und eine übermäſsige Hitze hat, kurz, auch dann, wenn ſich keine Erſcheinungen finden, die auf Sthenie der Krankheit hinweiſen. Die Idee, er habe einen Scharlach vor ſich, ſtärkt ſeinen Glauben trotz aller Anfechtungen der Sinnenwelt, die das Gegentheil behauptet. Daraus folgt denn, daſs das nemliche Ding in zweyerley Formen erſcheinen, der ſtheniſche Scharlach bald die Merkmahle der Sthenie, bald die entgegengeſetzten der Aſthenie habe, die Sthenie deſſelben ihre eigne Charakteriſtik bedürfe, und bey ihm auch das Symptom der Sthenie ſey, was wir in allen anderen Fällen für Zeichen der Aſthenie gelten laſſen u. ſ. w. Dieſe Conſequenzen ſtelle ich aber im Geringſten nicht gegen Stieglitz, ſondern gegen die Schule auf, die uns, in Bezie-

*) l. c. S. 239.

hung auf Sthenie und Afthenie, ftatt Wahrheit, ein leeres Phantom giebt. Denn ich gerathe leider nur zu oft felbft in den Fall, dafs ich da abzuführen anfange, und zwar mit Erfolg, wo alle Zeichen der höchften Afthenie vorhanden find, weil die fthenifirende Methode den Kranken immer näher zum Grabe führt. Doch würde ich aus diefen Erfahrungen nicht auf Differenz der Erfcheinungen bey einerley Wefen, und umgekehrt, fondern auf Irrthümer und Mängel der Kunft, in Beziehung deffen, fchliefsen, was fie von Sthenie und Afthenie vorträgt. Eben darin, dafs wir die kranken Zuftände, die entweder ausleerende oder reitzende Mittel erfordern, weder ihrem Wefen, noch ihrer Differenz und ihrem Verhältnifs nach kennen, das fie zu den Heilmitteln haben, liegt es, dafs jene Curmethoden immerhin alternirten, die Plebejer ausübten, was die Patricier an die Tagesordnung brachten, Sennert, Sydenham, Storch, Plenzitz, de Haen im Scharlach abführten, Morton, Huxham, Kirchvogel Alexipharmaca empfohlen, und auch der Glaube an Herrn Stieglitz Ideen fchwerlich auf eine ewige Dauer rechnen dürfe, weil er uns in dem nemlichen Dunkel gelaffen hat, aus welchem jener beftändige Wechfel quillt. Uebrigens ftimme ich Herrn Stieglitz bey, und glaube, wie er, dafs die kühlende und ausleerende Methode, überhaupt genommen, dem Scharlach mehr als die reitzende angemeffen fey. Doch giebt es leider auch viele einzelne Fälle, und ganze Epidemieen, die eine Bösartigkeit befitzen, dafs diefe Methode, aber felten dann auch die entgegengefetzte nicht vom Tode retten kann.

Liegt die Sthenie in der Mitte zwifchen jenem gelindeften Grade, den ich den einfachen und gutartigen Scharlach genannt habe, und zwifchen dem äufserften, der Blutlaffen erfordert; fo reichen folgende Mittel zu:

1. Brechmittel, die mehrere Aerzte im Anfang jedes epidemifchen oder hitzigen Fiebers, ohne den Charakter deffelben zu berückfichtigen, und auch fchon früher geben, als fich derfelbe entwickelt hat. Sie können den Scharlach in feiner Geburt erfticken, ihm eine gute Richtung geben, den Ausbruch deffelben fördern, bey fchleimigten und galligten Unreinigkeiten in den Luftwegen und im Darmkanal nützlich feyn. Wo Neigung zu Blutungen, Sthenie im höchften Grade, Entzündungen des Gehirns und der Lungen vorhanden find, mufs vorher Blut gelaffen werden. Endlich beachte man in Rückficht ihrer den Genius der Epidemie; denn nicht in jeder leiften fie gute Wirkungen.

2. Abführungen von Manna, Tamarinden, Weinfteinrahm, Mittelfalzen mit Sauerhonig, unmittelbar nach dem Erbrechen, zwey bis drey Tage hinter einander, nach den Umftänden, und in folchen Gaben, dafs fie täglich drey bis fünf Stühle bewirken. Sie fchwächen, leiten vom Kopf ab und reinigen den Darmkanal. Wo die Abführungsmittel nicht ficher find, giebt man Klyftiere von Graupen-Schleim und Sauerhonig, die das Fieber mäfsigen, vom Kopf und der Bruft ableiten, Krämpfe und andere Befchwerden des Unterleibes mindern.

3. Dabey giebt man dem Kranken kühlende Salze, Salpeter, Weinfteinrahm und das mit Effig

gesättigte Kali, läſst ihn Waſſer in groſsen Quantitäten trinken, das mit Citronen- oder Weinſtein-Säure verſetzt iſt.

4. Iſt die Sthenie hartnäckig, und weicht ſie jenen Mitteln nicht in den erſten Tagen, dauert die Frequenz des Pulſes, die brennende Hitze und die Congeſtion zum Kopf ununterbrochen fort; ſo empfehlen Sims, Stieglitz und andere Aerzte die Mineral-Säuren, und beſonders die Schwefelſäure. Man verſetzt dieſelbe mit Roſentinctur und Limonen-Syrup, und miſcht ſie unter das Getränk. Doch würde ich die überſaure Salzſäure vorziehn, die aber, unvermiſcht und ohne Pflanzenſtoffe, mit bloſsem Waſſer verdünnt, in hinlänglicher Quantität gegeben werden muſs.

Beym höchſten Grad von Sthenie wird Blut gelaſſen, ein und abermals, nach den Umſtänden. Viele Aerzte empfehlen die Aderlaſs unbedingt im Anfange jeder Scharlach-Krankheit, andere wider die Heftigkeit des Gefäſsfiebers und örtliche Entzündungen, andere ſogar bey plötzlichen Angriffen auf das Gehirn und die Bruſt, die die neuere Schule für Zeichen der Aſthenie hält *). Doch iſt es beſſer nach Gründen zu handeln. Man richtet ſich nach dem Alter, Geſchlecht und der Gewohnheit des Kranken an Blutausleerung, nach der Jahrszeit, dem Geiſt der Epidemie, der Stärke des Fiebers und der Intenſität der örtlichen Entzündungen. Von angezeigten Blutausleerungen hat man nicht zu fürchten, daſs ſie das Exanthem von der Haut zurücktreiben. Umgekehrt macht Uebermaaſs der Sthenie, daſs es zurückweicht.

*) Cappel l. c. S. 189.

weicht. Schwer ist es, recht zu handeln, wo die Gewalt des Bluts die Function des Gehirns und des Herzens unterdrückt, der Kranke matt, blafs ist und einen kleinen und schnellen Puls hat. Man mufs bey dieser Unsicherheit der Diagnosis wenig Blut lassen, und die Aderlafs wiederholen, wenn sich nach der ersten die Zeichen der Sthenie entwickeln. In der Regel, bey der gewöhnlichen Gruppirung des Scharlachs, und im Entstehen örtlicher Affectionen, läfst man am Fufs, wenn sich aber die Entzündungen bereits ausgebildet, und so lange als sie ihre volle Energie haben, dem leidenden Theil so nah als möglich das Blut weg. Blutigel wendet man bey Kindern, bey gelinderen Graden der Sthenie, bey örtlichen Affectionen und nach vorhergegangener allgemeiner Aderlafs an.

Wiederholte Fufsbäder sind in den meisten Fällen, besonders bey Congestionen nach den oberen Theilen, zuträglich. Selbst laue Halbbäder wirken oft vortrefflich, wenn nach wiederholten Blutausleerungen das Fieber anhält, zwischen Sthenie und Asthenie hängt, der Ausbruch zögert, die Frequenz des Pulses bey einer trocknen und brennenden Haut, und die Congestion nach edlen inneren Theilen fortdauert. J. Reid *) läfst seine Kranken vor, während und nach dem Ausbruch über den ganzen Körper, zwey bis vier Mal täglich abwaschen, und nachher sorgfältig abtrocknen; in der ersten Periode der Krankheit bey einem starken Pulse und einer

*) Medic. and physic. Journ. Jan. 1804. Harles und Ritter Journal der ausl. med. Literatur, Erlangen 1806. 5. B. 1. St. S. 83.

trockenen und brennenden Haut mit kaltem, in der zweyten Periode, wo bereits die Kräfte gesunken sind, mit lauem Waſſer. Er will dadurch theils eine leichte Krankheit bewirkt, theils die Waſſerſucht und Drüſengeſchwülſte, ſelbſt bey einer entſchiedenen ſkrofulöſen Anlage, verhütet haben.

Iſt die Bräune bey dieſem Charakter heftig, ſo gehorcht ſie den nemlichen Mitteln, den Aderläſſen, Blutigeln am Halſe, die hier nach der allgemeinen Aderlaſs die Hauptmittel ſind, Abführungen und Fuſsbädern. Die äuſseren Mittel müſſen der nemlichen Art, erweichend, ableitend und kühlend ſeyn; Breyumſchläge, mit Milch gekocht, Gurgelwaſſer von Habergrütze, oder ſchwarze Malven, die man höchſtens mit etwas Honig vermiſcht, Dampfbäder von erweichenden und lindernden Subſtanzen, z. B. von Fliederblumen und Waizenkleyen. Reitzende Mittel paſſen nicht, ſo lange der Charakter der Krankheit ſtheniſch iſt. Bey einer milden Bräune genügt ein bloſses mildes Gurgelwaſſer und ein trocknes Tuch um den Hals geſchlagen. Es iſt nicht einmal angezeigt, ſie fortzuſchaffen, ſondern die Intenſität der Krankheit vermindert ſich in dem Grade, als ſie auf mehrere Organe vertheilt iſt.

Die Stubenluft muſs mehr kühl als warm, die Bedeckung leicht, und die Nahrung des Kranken dünn ſeyn.

Nach gehobener Sthenie giebt man einen Fliederaufguſs mit eſſigſaurem Ammonium; zuweilen eine Doſe Mohnſaft mit dem beſten Erfolg, wenn eine gewiſſe Ataxie im Gefäſs- und Nervenſyſtem eingetreten iſt, die ſich durch Unbeſtän-

digkeit des Ausſchlags, Congeſtionen, Schmerzen, Krämpfe und Schlafloſigkeit zu erkennen giebt.

§. 34.

Ich komme jetzt zum wichtigſten, aber leider zugleich zum unvollkommenſten Theil der Cur des Scharlachs, nemlich zur Cur derjenigen Formen deſſelben, die böſer Art ſind, und die Menſchen ſchnell und haufenweiſe tödten. Ob dieſe Formen ſtheniſch oder aſtheniſch ſind, daran kann dem Kranken nichts liegen, wenn nur der Arzt ihn retten kann. Aber gerade hier, wo Gefahr iſt, und die Kunſt an ihrem Ort ſtehen ſollte, ſterben die Menſchen mit und ohne Aerzten, welcher Schule ſie auch zugethan ſeyn mögen. Weder die Balancirkünſte des Brownianers im Abwägen der Reitzmittel, noch der Zweykampf des Antiphlogiſtikers mit der Materia peccans, leiſteten nach meinen Erfahrungen, in den böſen Epochen der Epidemie, irgend einen ſichtbaren Effekt. Die Kranken ſtarben bey jeder Wendung des Arztes, und wenn hie und da einer mit dem Leben davon kam, ſo blieb es zweifelhaft, wem er daſſelbe zu danken habe. Freylich glaube ich wohl mit Herrn Stieglitz, daſs in der neueren Zeit die hirnloſe Anwendung erhitzender Mittel vielen Menſchen das Leben gekoſtet habe. Doch gelang es der ſchwächenden Curmethode auch nicht, wider jene bemerkte Geſtalt der Krankheit etwas auszurichten. Sie tödtete auch ſchon zu ſchnell, ehe es noch einmal der Kunſt möglich war, ins Zeug kommen zu können.

Gewiſs kömm es ſehr darauf an, daſs die Zeit, der Grad, die Form und die Compoſition der aſtheniſchen Krankheit gehörig beachtet werde. Im Anfange der Krankheit und bey einem gelinden Grade der Aſthenie, der nicht gerade ein bedenklicher Krankheits-Zuſtand iſt, thut man in der Regel wohl beſſer, beſonders bey der Ungewiſsheit der Diagnoſis, die kühlenden, ſauren und ausleerenden Mittel den hitzigen vorzuziehen. Die hitzige Geſtalt des aſtheniſchen Scharlachs, in welcher derſelbe gewöhnlich erſcheint, verträgt meiſtens, wenigſtens im Anfang, die ätheriſch - öhligten, ſpirituöſen und adſtringirenden Subſtanzen nicht ſo gut als die ſchleichende Form deſſelben. Und wenn wider jenen Orgasmus auch die antiphlogiſtiſche Curmethode ohnmächtig ſeyn ſollte, ſo muſs er doch durch ganz andere, als die genannten Mittel, gedämpft werden. Endlich müſſen die erhitzenden Mittel zuverläſſig bey örtlichen und heftigen Angriffen auf den Kopf und die Bruſt, bey Congeſtionen und Entzündungen mit mehr Behutſamkeit angewandt werden, als bey einer gleichmäſsigen Vertheilung der Krankheit durch die ganze Organiſation.

Da die Fälle ſelten ſind, daſs der aſtheniſche Scharlach in der Form des ſchleichenden, ſondern faſt immer in der Form des hitzigen Typhus erſcheint, ſo werde ich mich in der Cur deſſelben vorzüglich auf dieſen beziehn.

Der gelinde Grad des aſtheniſchen Scharlachs iſt eben nicht ſo gefährlich, wenn er nicht etwa auſserdem noch andere Modifikationen hat. Man wendet in der erſten Periode die wider den einfachen und gutartigen Scharlach empfohlene kühlende und eröffnende Heilmethode an, und

giebt nachher, bey einer etwas mehr nährenden Diät, einen Fliederaufguſs mit eſſigſaurem Ammonium. Erſt dann, wenn die Krankheit ſich in die Länge zieht, greift man zu ſtärkeren diätetiſchen und pharmaceutiſchen Reitzmitteln.

Wo der aſtheniſche Scharlach in der acuten Form, und gleich zu Anfang mit groſser Heftigkeit erſcheint, die Hitze groſs, der Puls äuſserſt ſchnell, der Orgasmus allgemein iſt, Gehirn und Augen ſichtlich beſtürmt werden, iſt die Gefahr groſs und die Behandlung ſchwierig. Die Kräfte unterliegen bald den gewaltigen Anſtrengungen des Herzens, und das durch die Hitze übermäſsig ausgedehnte und gejagte Blut verfällt in einen Zuſtand von geſchwächter Lebenskraft, den wir eine fauligte Beſchaffenheit deſſelben nennen. Des Bluts kann im Verhältniſs zur geſchwächten Lebenskraft der feſten Theile zu viel ſeyn, daſs dieſelbe es nicht in ſeiner lebendigen Miſchung erhalten kann. Einige Epidemieen vertragen in dieſem Fall in der erſten Periode der Krankheit kühlende und ausleerende Mittel, und werden durch hitzige Mittel noch bösartiger; dahingegen andere, ſelbſt im Anfang, keine Schwächungen vertragen. Man muſs ihren Genius beobachten, eine Probe machen, und nach dem Effekt der Mittel die Indikationen beſtimmen.

Unter dieſen Umſtänden haben mehrere Aerzte *), ungeachtet des aſtheniſchen Charakters des Fiebers, Blut zu laſſen vorgeſchlagen, um dadurch

*) Auch Burſerius (Vol. II. p. 72.), Navier, Lorry und andere, empfehlen im bösartigen Scharlach mit acuter Form Aderläſſe, Brechmittel und Laxanzen, behandeln ihn antiphlogiſtiſch, und verwerfen alle hitzigen Mittel.

die Heftigkeit des Gefäfsfiebers und die Angriffe auf das Gehirn zu mäfsigen *). Mir würde freylich die Zunge im Munde erstarren, wenn ich zu einer folchen Tod-Sünde rathen follte. Doch fehe ich mit Verwunderung meinen Collegen zu, die bey offenbar afthenifchen Pneumonieen oft mehrere kleine Aderläffe machen, und eben fo viele Kranke durchbringen, als andere mit Senega und Mohnfaft.

Weit allgemeiner find die Brechmittel im bösartigen Scharlach empfohlen. Stieglitz giebt fie faft unbedingt im Anfange deffelben, und hält dafür, dafs ein zeitiges Brechen und Purgiren das Hauptmittel fey, es zu verhüten, dafs der Kopf in folchen Epidemieen nicht angegriffen werde, denen dies eigen ift. Withering **) unterdrückte durch zeitige Brechmittel nicht felten die Krankheit ganz, oder gab ihr eine gelindere Geftalt. Er gab fie gar zweymal täglich, und wiederholte fie um den andern Tag, bis zur Minderung der Krankheit, und rettete dadurch Kranke, zu welchen er fpät, und unter den fchlimmften Umftänden gerufen wurde ***). Keck †) fah mehrere feiner Kranken nach einem einzigen Brechmittel genefen. Clark ††) verordnete im Anfang der Krankheit laue Bäder der Unterextremitäten, und ein Brechmittel aus Brechweinftein, das Erbrechen und offenen Leib erregte. In allen Fällen, wo fich ein gaftrifcher Zuftand hinzugefellt hat, der nach oben turges-

*) Reils Fieberlehre B. 1. S. 553.
**) l. c. S. 300.
***) l. c. S. 301.
†) Horns Arch. 1. B. 1. H.
††) l. c. S. 250.

cirt, sind sie unentbehrlich. Zuweilen zertheilen sie noch die Halsentzündung, wenn sie keinem andern Mittel hat weichen wollen, und der Patient gar nichts mehr schlucken kann. Doch giebt es wieder andere Beobachtungen, dafs sie schädlich, ja tödtlich gewesen sind. Man giebt den Brechweinstein oder die Ipecacuanna allein, oder mit einem Zusatz von Kermes oder Calomel.

Auch Abführungen mindern oft vortrefflich den allgemeinen Aufruhr und die übermäfsige Thätigkeit des Herzens, wenn kein Brechmittel zuläfsig, oder dasselbe bereits gegeben ist. Man giebt kühlende Laxirmittel von Manna, Tamarinden, Weinsteinrahm und Mittelsalzen, oder wendet täglich mehrere Klystiere von Sauerhonig und Gerstenwasser an. Aufser ihrem direkten Einflufs auf die Aktion des Herzens, können sie auch noch dadurch das Gefäfsfieber mäfsigen, dafs sie accessorische, zum Beyspiel, gastrische Reitze ausleeren *).

Zuweilen löscht eine frische und kühle Luft den inneren Brand **); oft mäfsigen wiederholte laue Bäder ***), oder das Waschen mit Essig und Wasser, oder das Begiefsen mit kaltem Wasser †), am ersten die Heftigkeit des Gefäfsfiebers. Mit allen diesen Mitteln verbindet man ein Regime, durch welches alle zufälligen Reitze, so viel als möglich, entfernt werden ††).

*) Fieberlehre B. 1. S. 555.

**) Ebendas. S. 559.

***) Ebendas. S. 558.

†) Ebendas. S. 560.

††) Ebendas. S. 472 und 557.

Endlich rechne ich noch die Pflanzen- und befonders die Mineral-Säuren hieher, die den Sturm dämpfen, ohne zu fchwächen. Sie paffen, wo die Hitze und der Orgasmus des Bluts grofs, die Krankheit nicht mehr neu ift, weder erhitzende noch ausleerende Mittel ficher find, der Kranke vielen Schweifs, Petechien, Neigung zu Blutungen hat *). Wenn nach hinlänglicher Abführung, fagt Stieglitz **), dennoch die Schnelligkeit des Pulfes wächft, die Hitze zunimmt, der Kranke immer mehr in Angft und Unruhe fällt, und die Phantafieen deffelben anhaltend werden, fo ift es Zeit, die Schwefelfäure in reichlicher Quantität zu reichen, früh und Abends ein Gran Calomel zu geben, und ein Senfpflafter auf die Unterextremitäten zu legen. Clark, Sims, Johnftons und mehrere andere empfehlen die Mineral-Säuren, die Schwefel-, Salpeter- und Salzfäure. Man giebt fie mit analeptifchen Syrupen, Rofentinctur, Alcohol verfetzt ***). In den neueren Zeiten haben Willan, Stanger und J. A. Braithwaite zu Lancafter die überfaure Salzfäure, die man, ohne weiteren Zufatz mit reinem Waffer verdünnt, trinken läfst, mit vielem Nutzen im Scharlach angewandt.

In welchen Epidemieen des bösartigen Scharlachs darf man jene fchwächenden, wenigftens nicht erhitzenden Mittel, zur Befänftigung der übermäfsigen Anftrengungen des Gefäfsfyftems anwenden? Wie lange foll man fie fortfetzen? Unter welchen Umftänden wirkliche hitzige und ftär-

*) Fieberlehre B. 1. S. 556.
**) l. c. S. 243.
***) Cappel l. c. S. 282.

kende Arzneyen gebrauchen, die man für die eigentlichen Hülfsmittel wider bösartige und asthenische Krankheiten ansieht? Hier fehlt es uns durchaus an aller haltbaren Diagnostik, und nicht bloss der oberflächliche Brownianer, sondern selbst die Meister in der Kunst lassen uns stecken *). Wenn der erkannte Charakter der Epidemie, den wir aber nicht an sich und durch sinnliche Merkmahle, sondern nur in seinem durch Versuche ausgemittelten Verhältniss zu gewissen Arzneyen erkennen, uns hier nicht aushilft, so möchte ich fast rathen, lieber durch Unterlassung zu fehlen, und solche bestimmte Metamorphosen der Krankheit abzuwarten, die über die Art der Medikamente, welche anzuwenden sind, nicht weiter im Zweifel lassen.

Ob nicht hier in der ersten Periode, und bey der hitzigen Form des bösartigen Scharlachs, wo wir jenen schwächenden Mitteln nicht trauen, aber auch die Anwendung hitziger Mittel fürchten, Rafori's direkte Gegenreitze, das Kirschlorbeer-Wasser, und besonders der rothe Fingerhuth, allein oder mit Mohnsaft, den Sturm im Gefäss- und Nervensystem dämpfen, und die übermässigen Anstrengungen des Herzens, bey welchen es bald erliegen muss, mässigen können?

Die bekannten Reitzmittel werden gewöhnlich ohne alle Rücksicht ihrer qualitativen Differenz wider typhöse Fieber angewandt. Doch sind ihre Einflüsse auf die Organismen zuverlässig eben so mannichfaltig, als ihre sinnlichen Merkmahle. Die spirituösen und aromatischen Substanzen erregen und vermindern bloss durch vor-

*) Stieglitz l. c. S. 262 und 271.

hergegangene Anstrengung die Thätigkeit. Hingegen scheinen die sogenannten narkotischen Mittel ursprünglich eine Besänftigung hervorzubringen, die mit der vorläufigen Erregung in keinem Verhältniss steht.

Der letzten Art sind das Bilsenkrautextrakt, die Stechapfeltinctur, der Saffran, Biebergeil, Moschus und besonders der Mohnsaft. Huxham *) gab den Saffran wider den Scharlach in einer Mixtur, die aus ihm, der aqua alexiteria, Contrajerva, Myrrhe und dem mit Citronensäure gesättigten Hirschhornsalz bestand. Eins der vortrefflichsten Mittel ist der Moschus, der besänftiget, ohne zu schwächen, und besonders bey convulsivischen Krämpfen des Muskelsystems angezeigt ist. Man giebt ihn in grossen Dosen zu sechs und zehn Gran alle vier Stunden. Wider krampfhafte Zufälle, die sich bey hysterischen Frauenzimmern ereignen, kann man statt seiner den Biebergeil geben, den man auch im Scharlach empfohlen hat **). Das Hauptmittel dieser Art bleibt immer der Mohnsaft, der zuweilen mehr als alles andere, die Anstrengungen des Gefässsystems und die Frequenz des Pulses mindert, wenn er nach einem lauen Bade, oder vor Schlafens-Zeit in hinlänglicher Dose gegeben wird. Stieglitz ***) empfiehlt kleine und wiederholte Gaben desselben. Ausserdem geben wir ihn wider Phantasieen, Schlaflosigkeit, Muskelkrämpfe, Erbrechen und Durchfall. Ferner beym Mangel an Trieb auf die Haut und bey asthenischen Ent-

*) l. c. S. 112.
**) Cappel l. c. S. 290.
***) l. c. S. 247.

zündungen; hier meiſtens in Verbindung mit Kampher oder Queckſilber. Sehr viel kömmt auf die Doſis, Form und Zuſätze an. In kleinen Gaben und mit Aromen verſetzt, erregt er, wie der Wein, die geſunkenen Kräfte. Man giebt die Eccardiſche Tinctur, das wäſſerigte Mohnſaftextrakt in einem aromatiſchen Waſſer aufgelöſt, das Doverſche Pulver, allein oder in Verbindung mit Gewürzen, den Theriak. Doch muſs man ſich hüten, durch den Mohnſaft nicht zu überreitzen, Congeſtionen nach dem Kopf und Neigung zur Schlafſucht hervorzubringen, welches beſonders leicht bey Kindern geſchehen kann. Einige Aerzte wollen ihn ohne Nutzen im Scharlach angewandt haben.

Nun folgen die hinlänglich bekannten gelinder- oder ſtärker-wirkenden Reitzmittel, die Fliederblumen, Münze, Meliſſe, der Baldrian, Kalmus, Engelſüſs, Contrajerva, Cascarilla, Serpentaria. Kreiſsig gab die Serpentaria, Uberlacher und Malfatti die Arnica *); Withering die Senega mit Nutzen, wenn ſie einen ſtarken Abgang des Urins bewirkte. Die Arnicablumen, ſagt Stieglitz **), beleben in manchen Fällen die ſchon ſinkenden Lebenskräfte zu neuen Anſtrengungen, reiſsen das Nervenſyſtem aus ſeinem Schlummer, in welchem es erliegt, oder hemmen noch, in Verbindung mit China und Schwefelſäure, den ſchon weit um ſich gegriffenen fauligten Zuſtand.

Der Kampher zeigte ſich nach Stieglitz ***) Erfahrungen im Scharlach mehrentheils

*) Cappel l. c. S. 275.
**) l. c. S. 249.
***) l. c. S. 246.

nachtheilig und faſt nie hülfreich. Bloſs wider die Gliederſchmerzen im letzten Zeitraum deſſelben fand er ihn heilſam. Doch haben wieder viele andere Aerzte denſelben empfohlen *). Bey catarrhaliſchen und rheumatiſchen Conſtitutionen, einer ſchleichenden Form des Scharlachs und einer groſsen Unthätigkeit der Haut, iſt er allerdings zuläſſig. Unter allen erhitzenden Mitteln verträgt der Kranke bey der acuten Form der Krankheit, wenn ſie mit groſser Niedergeſchlagenheit der Kräfte verbunden iſt, den Wein mit Waſſer verdünnt, und die rothen wenig ſpirituöſen Sorten deſſelben noch am erſten. Auch kommt es auf des Kranken Gewohnheit an Weingenuſs an. Bey ſehr geſunkenen Kräften, allgemeiner Unthätigkeit, dem mit fauler Bräune verbundenen Scharlach, einem aſtheniſchen Erbrechen und Durchfall, kann man auch ſtärkere portugiſiſche Weine unvermiſcht, und in gröſseren Gaben anwenden **). Dem Weine ähneln die verſüſsten Säuren und die geiſtigen Tincturen aromatiſcher Subſtanzen, die aber flüchtiger ſind und raſcher wirken ***).

Ueber die Anwendbarkeit der China wider den aſtheniſchen Scharlach, ſind die Urtheile der Aerzte getheilt. Ein groſser Theil erhebt ſie mit ungemeinem Enthuſiasmus als das Hauptmittel, wieder andere verdammen ſie ganz. Zuverläſſig kömmt es auf die richtige Beſtimmung der Fälle an, für welche ſie paſst. In der erſten Periode der hitzigen Form iſt ſie weniger angezeigt, als wenn ſich die Krankheit in die Länge zieht und

*) Cappel l. c. S. 281.
**) Ebend. S. 317.
***) Ebend. S. 295.

nicht zur Entscheidung kommen kann. Bey der fauligten Bräune, bey Remissionen, die fast an Intermissionen gränzen, und nach der erfolgten Solution des hitzigen asthenischen Scharlachs ist sie ganz an ihrem Ort. Auch muss man den Genius der Epidemie zu Rathe ziehn. Endlich kömmt viel auf die Form, Dose und auf die Zusätze an, mit welchen man sie giebt *).

Jene inneren Mittel unterstützt man durch die Beyhülfe zweckmässiger äusserer. Wiederholte Senfpflaster an den unteren Extremitäten empfiehlt Stieglitz **) fast in allen misslichen Fällen des Scharlachs, und besonders bey Angriffen auf den Kopf, und verwirft die Blasenpflaster, die nur dann zulässig sind, wenn die Stärke der Bräune rothmachende Mittel erfordert ***). Man wäscht täglich einigemal den Rücken mit warmem Rum oder Kamphergeist, reibt Balsame und ätherische Oehle in die Herzgrube ein, und giebt Klystiere von nährenden oder reitzenden Substanzen, Asand, Münze.

Mit diesen Mitteln hält man so lange an, bis die grosse Reitzbarkeit gemässiget und die Krankheit entschieden, der Puls fieberfrey, die Zunge rein, der Unterleib weich ist, und der Urin seinen dicken Bodensatz verlohren hat. Dann giebt man eigentliche Stärkungsmittel, Cascarille, Pommeranzen - Schaalen und China.

Allein so reich ausstaffirt mit diesen Mitteln die Kunst auch in den Büchern zur Parade auftritt, so arm und ohnmächtig steht sie bey eigentlich bösarti-

*) Cappel l. c. S. 296.
**) l. c. S. 249 und 261.
***) Cappel l. c. S. 328.

gen und mörderischen Epidemieen am Krankenbette da. Die Patienten sind nicht zu retten, weder durch die reitzende, noch durch die kühlende und abführende Methode. Ich übergehe das, was ich oben bereits in Beziehung auf Vorbauung gesagt habe, und in dieser bedrängten Lage vorzüglich zu beherzigen ist, und will jetzt noch einige Hülfen anführen, von welchen wir vielleicht noch etwas zu erwarten haben, wenn alle bisher genannten Mittel uns im Stiche lassen.

1. Das Ammonium. E. Peart will damit so glücklich gewesen seyn, dass er von dreyhundert Scharlachkranken nur drey verlohr, und hält es deswegen für ein wahrhaftspecifisches Mittel wider diese Krankheit. Demselben ähnelt das Hirschhornsalz, der Hirschhorngeist und der Bernsteinhaltige Hirschhorngeist, die schon von früheren Aerzten wider den bösartigen Scharlach vorgeschlagen sind *), und ausser dem Ammonium noch ein brenzlichtes Oehl und ein anderes flüchtiges Salz enthalten. Das Ammonium wirkt auf das Nervensystem, die Haut, die Harnwege und secundair auf den ganzen Organismus. Man wendet dasselbe an, wo das Gehirn hervorstechend angegriffen ist, bey einem vagen, blassen oder zurückgetretenen Ausschlag, und bey einem sparsamen und wasserhellen Abgang des Harns. Es wird von drey bis sechs Gran alle Stunden, in einem aromatischen Wasser aufgelöst, allein, oder mit Kampher und Mohnsaft gegeben.

*) Cappel l. c. S. 289. 290.

2. Der Cajenne-Pfeffer. Stephans gebrauchte dies Mittel zuerst im Jahre 1786 zu St. Christophers in Westindien *). Es zeigte sich daselbst eine bösartige Bräune, die sich im Junius durch Brechmittel, Calomel, James - Pulver, Schlangenwurz, China und Wein heilen liess; aber am Ende des Julius und im August so bösartig wurde, und so stark in Brand überging, dass ihre Tödtlichkeit beym Gebrauch jener Mittel ungemein gross war. Stephans griff nun zum Cajenne-Pfeffer, den man in einem Intelligenzblatt zu Antigua, als ein heilsames Mittel wider die brandige Bräune empfohlen hatte. Zwey Esslöffel voll kleiner, rother, oder drey Esslöffel voll Cajenne Pfeffer und zwey Theelöffel voll Salz, werden zu einem feinen Pulver gerieben, in eine Pinte kochendes Wasser gethan, und nach dem Durchseihen wird eine halbe Pinte guter Weinessig zugesetzt. Davon nehmen Erwachsene alle halbe Stunden einen Esslöffel voll, Kinder nach Verhältniss weniger. Die Wirkungen dieses Mittels setzten in Erstaunen. Die Borken trennten sich schnell, die Kranken ermunterten sich, bekamen eine mit einer angenehmen Wärme verbundene feuchte Haut. Er rettete dem Anscheine nach hoffnungslose Kranke, mit gläsernen Augen, einem gänzlich gesunkenen Puls und Mangel der Sprache. Bey mehr als vierhundert Patienten wandte er dies Mittel mit dem glücklichsten Erfolge an. Dass es auch als Gurgelwasser gebraucht werden könne, ist bereits oben gesagt. Hülfreich ist dies Mittel auch noch wider

*) Edinb. Med. Comment. 2. Dec. 2. B. S. 75. Cappel l. c. S. 276. Kreissig l. c. S. 113. und Siebert l. c. S. 129.

das Erbrechen im Typhus *). Wright **) giebt wider das schwarze Erbrechen im gelben Fieber alle zwey bis drey Stunden drey Gran des spanischen Pfeffers in einer Pille. So können vielleicht auch andere ausländische Gewürze, der Zimmet, die Nelken, die Muskat-Blume und Muskatnuss in dieser Krankheit heilsam seyn, wenn sie mit einer an Lähmung gränzenden Asthenie verbunden ist ***).

3. Das versüsste Quecksilber, welches Rush mit Nutzen in den gelinderen und heftigeren Graden des asthenischen Scharlachs angewandt hat. Er giebt dasselbe nach einem vorausgeschickten Brechmittel in allen Perioden der Krankheit in solchen Gaben, dass täglich darnach einige Stühle erfolgen. Oft verband er es aber mit Mohnsaft, um jene Ausleerungen und die Salivation zu verhüten. Auch Kreissig †) hat es angewandt. Doch leistete es in bösen Fällen, selbst bey einem schnell eintretenden soporösen Zustande nicht das, was er davon hoffte. Wirksamer zeigte es sich in den Folgekrankheiten. Stieglitz ††) gab dasselbe in einem Tage bis zu vier Gran, und liess ausserdem noch, wenn keine Zeit zu verlieren war, einen Scrupel desselben, mit der Neapolitanischen Salbe vermischt, Morgens und Abends in die Arme und Schenkel einreiben. Bald wirkte es durch Stuhlausleerungen, bald durch Speichelfluss. Entstand der letzte, so war meistens der Kranke gerettet, und das Gehirn

*) Harding de Typho icterode Edinb. 1790. p. 55.
**) Medic. facts and Observ. London 1797. Vol. 7.
***) Fieberlehre, 1. Bd. S. 615.
†) l. c. S. 105.
††) l. c. S. 259.

Gehirn befreyt. Besonders vertragen die Kinder es sehr gut. Der Doctor Seelig *) gab gleich von Anfang an, unmittelbar nach dem Erbrechen, wenn die Krankheit eine böse Mine machte, das Calomel mit Brechweinstein und Goldschwefel. Jedem Gran Calomel setzte er $\frac{1}{10}$ Gr. Goldschwefel und $\frac{1}{20}$ Gr. Brechweinstein zu. Diese Mischung erregte weder Erbrechen noch Durchfall, höchstens Ueblichkeiten. Nach den Umständen wurde statt des Goldschwefels und Brechweinsteins Kampher oder Mohnsaft zugesetzt. Kinder

von 1	bis 2	Jahren	bekamen	täglich	1	Gran
— 3	— 4	—	—	—	2	—
— 5	— 6	—	—	—	3	—
— 7	— 8	—	—	—	4	—
— 9	— 15	—	—	—	5	—

Erwachsene bekamen täglich 6 Gran. Die Wirkungen des Quecksilbers wider asthenische Entzündungen, wider die brandige Bräune, und selbst wider das typhöse Gefässfieber in acuter Gestalt, sind bekannt. Es wirkt auf den Stuhl und die Würmer; kann also auf mancherley Art im bösartigen Scharlach heilsam seyn **).

4. Endlich Bäder. Die lauen Halbbäder sind von einem herrlichen Effect wider den asthenischen Scharlach in acuter Gestalt, wenn der Puls frequent, die Hitze gross, die Haut trocken und brennend heiss, der Ausschlag unbeständig ist, Congestionen nach dem Kopf, Irrereden, Krämpfe aller Art vorhanden sind. Ob man bey starkem Andrang des Bluts zum Kopf

*) Hufelands Journal 16. Bd. 1. St.

**) Fieberlehre B. 1. S. 565. B. 2. S. 449.

kalte Umſchläge auf denſelben im Bade machen kann *)? Wo die Umſtände den Gebrauch derſelben nicht zulaſſen, wendet man Fuſsbäder und laue Fomentationen um die Füſse an. Mehr als das bisher angeführte, ſpannen die intereſſanten Reſultate der Verſuche die Aufmerkſamkeit, welche Currie **) mit dem Begieſsen der Scharlachkranken mit kaltem Waſſer gemacht hat. Er ſetzt ſie nackend in eine Badewanne und gieſst vier bis fünf Galonen kaltes Waſſer raſch und mit Nachdruck über ſie aus, denn der Erfolg hängt vorzüglich von dem kräftigen, plötzlichen und allgemeinen Eindruck des Begieſsens auf das Gefühl ab. Am wirkſamſten iſt dies Mittel in der erſten Periode der Krankheit und dringend angezeigt, wenn die Haut heiſs und trocken, und die Temperatur des Körpers auf 105 bis 112 Grad geſtiegen iſt. Doch wendet er auch noch, wenn er erſt am dritten und vierten Tage gerufen wird, bey groſser und trockener Hitze das Begieſsen mit kaltem, bey geringerer mit lauem Waſſer an. Die Wirkung des Mittels beſteht darin, daſs es den zerſtörenden Fieberbrand mindert und wegnimmt. Kehrt die Hitze wieder, welches im Scharlach ſchneller geſchieht als in jedem andern Fieber, ſo muſs man oft ſchon nach zwey Stunden, und ſo oft als ſie wiederkehrt, von neuem begieſsen, oft zehn und zwölfmal in vier und zwanzig Stunden. Nach dieſer Zeit, oft ſchon früher, hat das Fieber ſeine Kraft verlohren. Dann kann man noch einige Male in gröſseren Zwiſchenräumen mit lauem Waſſer begieſsen. Fühlt ſich der Kranke darnach matt und ſchläfrig, ſo mag

*) Fieberl. B. 1. S. 413. 558.
**) l. c. 2. B. S. 46.

er ruhn, nur muſs er während des Schlafs gehörig bedeckt ſeyn. Dabey läſst er kaltes Waſſer oder Limonade trinken und Calomel nehmen, wenn es nöthig iſt, den Leib offen zu erhalten. Andern gab er Waſſer mit Salpeterſäure vermiſcht zum Getränk, und einen Aufguſs von Cajennepfeffer zum Gurgeln. In drey bis vier Tagen iſt der Kranke geneſen; die Haut ſchuppt ſich bald und ſtark ab. Auch das Begieſsen mit lauem Waſſer bricht die Hitze, und erregt die Ausdünſtung, nur nicht ſo ſtark; es mäſsiget die Krankheit, kann ſie aber nicht hemmen. Im Scharlach mit fauler Bräune paſst die Methode nicht.

Mit einem ähnlichen Erfolg und unter gleichen Umſtänden hat man neuerdings auch die Scharlach-Kranken mit Waſſer und Eſſig bloſs an den Armen, wenn die Hitze mäſsig, und an dem ganzen Körper, wenn ſie groſs war, gewaſchen. Dieſes Mittel vermindert die Schnelligkeit des Pulſes, die Hitze, ſtillt den Durſt, und ladet zu einem ruhigen Schlaf ein *).

Iſt die Bräune in der aſtheniſchen Form des Scharlachs von gehöriger Stärke, ſo erfordert ſie keine beſondere ärztliche Rückſicht. Man hält den Hals warm, und läſst mit Brodwaſſer gurgeln, dem etwas Wein zugeſetzt iſt. Fehlt ſie ganz, oder iſt ſie zu gering im Verhältniſs zu den übrigen Krankheiten, ſo muſs der Kranke mit

*) Willan l. c. 3. B. 1. Abth. Stanger im Medic. and Phyſic. Journ. No. 62. Reid über den Nutzen des lauen und kalten Waſſers im Scharlach in Harles und Ritter Journ. der ausl. med. Litteratur 5. B. 1. St. Reils Fieberlehre B. 1. S. 424. 560.

einem Aufguſs des Senfs und Brechweinſteins gurgeln, und äuſserlich wiederholte Senfpflaſter umſchlagen. Iſt die Entzündung hinlänglich ſtark, aber die Schleimabſonderung zu gering, zu übermäſsig, oder der Schleim zu zähe und feſtanhängend; ſo muſs man bald mit milden, bald mit reitzenden Mitteln helfen, bey übermäſsiger Schleimabſonderung zuweilen ein Brechmittel geben. Eine zu ſtarke Bräune beläſtiget entweder durch die Empfindlichkeit und den Schmerz, oder durch die Stärke der Geſchwulſt oder durch ihren Einfluſs auf das Reſpirationsorgan. Darnach richtet ſich die Wahl der Mittel zur Erleichterung. Eine heftige und ſchmerzhafte Bräune, mit ſtarker Congeſtion des Bluts, erfordert oft, ungeachtet des aſtheniſchen Charakters der Krankheit, Blutigel, Fomentationen, Cataplasmen, Dämpfe und Gurgelwaſſer von milden und krampfſtillenden Subſtanzen, Feigen, Flieder, Schierling, Bilſenkraut. Wo hingegen die Geſchwulſt hervorſticht, ſeröſer Natur, und dieſe örtliche Krankheit mit groſser Unthätigkeit verbunden iſt, kann man aromatiſche Kräuter, trocken oder mit Wein angefeuchtet, umſchlagen, reitzende Salben einreiben, Dampfbäder und Gurgelwaſſer von Camillen, Scordium, Raute, Münze, Cajennepfeffer, oder von adſtringirenden Subſtanzen, Roſenblätter, Biſtorta, oder nach Sims Methode von Branntwein und Waſſer anwenden. Wo der Reitz der Bräune einen krampfhaften Zuſtand des Reſpirationsorgans erregt, muſs man neben ihrer Berückſichtigung zugleich innere krampfſtillende Mittel, beſonders den Moſchus, geben. Bey einer brandigen Bräune verfährt man wie oben *) geſagt

*) Fieberlehre, B. 2. S. 447.

ist. Eine heftige Bräune weicht zuweilen den Blasenpflastern, zuweilen den Brechmitteln, die Walsh wider asthenische Entzündungen empfiehlt und Huxham mit Erfolg in der Bräune des Scharlachs angewandt hat.

§. 35.

Andere mit der gewöhnlichen Gruppe des Scharlachs zusammengesetzte Krankheiten werden nach ihrer specifischen Differenz, ihrem Charakter und der Beziehung behandelt, die sie in der Gruppe haben.

1. Blutungen im Scharlach muss man, wenn sie sthenisch und kritisch sind, gar nicht, selbst wenn sie asthenisch, aber ohne äussere Veranlassung entstanden, nicht colliquativ sind, die mit Blut überfüllten Eingeweide befreyen, oder irgend eine andere kritische Beziehung zu haben scheinen, mit Vorsicht stopfen. Wo gestopft werden muss, legt man den blutenden Theil kühl und hoch, tamponirt, unterbindet, fomentirt Arme und Beine mit lauem Wasser, und giebt innerlich die übersaure Salzsäure allein oder mit China, nach den Umständen.

2. Von der Cur desjenigen Erbrechens sage ich hier nichts, welches Symptom einer offenbaren und anhaltenden sthenischen oder asthenischen Magenentzündung, oder Folge gastrischer Reitze und des Widerwillens ist, den der Kranke etwan gegen die ihm gereichten Arzneyen und Getränke hat. In einer Epidemie, die 1733 zu Edinburg herrschte, war das Aderlassen das einzige Mittel, welches das Erbrechen und den Durchfall hob *). Ich rede hier bloss von ei-

*) Medic. Essays, Vol. III. p. 27.

nem Angriff des bösartigen Scharlachs auf die Präcordial Gegend. Meistens ist das Sonnengeflecht oder die Arteria coeliaca angegriffen, und die ganze Sphäre von Organen, wenn gleich unsichtbar, afficirt, die von jenen Systemen beherrscht wird. Der Magen leidet anfangs an Erbrechen von übermäſsiger Reitzbarkeit desselben. In der Folge entspinnen sich gern transitorische und heimliche Entzündungen, die bald in Brand übergehn und mit Schlucken tödtlich werden. Das übermäſsige Erbrechen selbst fördert diesen Uebergang der Asthenie in Lähmung. Diese Gegend zu sthenisiren und von ihr abzuleiten ist wohl das, was durch die vorgeschlagenen Mittel beabsichtiget werden soll. Man legt Cataplasmen und Fomentationen von aromatischen Substanzen und Senfpflaster auf den Magen, reibt Balsame, flüchtige Oehle, die camphorirte flüchtige Salbe ein, setzt Ventosen, ordnet Klystiere und laue Fuſsbäder an, und giebt innerlich die River'sche Potion, Wein, Mohnsaft in abgebrochenen Dosen mit gewürzhaften Wassern, die Zimmet-Tinctur, und besonders den Jamaica-Pfeffer.

3. In dem nemlichen Verhältnisse betrachte ich den Durchfall im Scharlach. Wo er rein asthenisch ist, von überspannter Reitzbarkeit der Gedärme und im Gefolge eines Leidens der Gekrösgeflechte des Gangliensystems entsteht, muſs man ihn stopfen, nach Maaſsgabe der Reitzbarkeit bald mit Schleimen, Muschel Schaalen und anderen milden Dingen, bald mit stärkeren Reitzmitteln, Arnica, Münze, Moscaten, Pichurimbohne, Columbo, Simaruba. Mit diesen Mitteln verbindet man, oft mit dem schleunigsten Erfolg, Klystire von Stärke, denen Pfeffermünze und

Mohnsaft zugesetzt ist. Auch auf den Unterleib kann man Einreibungen und Umschläge machen.

4. Gastrische Unreinigkeiten aller Art, Ueberreste unverdauter Nahrungsmittel, Galle, Schleim, Darmsäfte, Würmer, die entweder schon vor der Krankheit existiren, oder erst in derselben sich erzeugen und Produkte des angegriffnen gastrischen Systems sind, bald den Scharlach anomalisiren, bald ohne Einfluss auf denselben zu seyn scheinen. Davon hängt es ab, ob und wie man gegen diesen Zustand wirken soll. Man giebt Brechmittel im Anfang und wenn die Unreinigkeiten nach oben, Laxirmittel und Klystiere, wenn sie nach unten turgesciren, bald kühlende, bald reitzende, nach den Umständen. Bey einem von Zulatti beobachteten gastrischen und mit Würmern verbundenen Scharlach verschwanden alle, auch die gefährlichsten Zustände nach gehörigen Abführungen. Er gab Rhabarber, Jalappe und Zittwer-Saamen in solchen Gaben, dass sie täglich fünf bis sechs Stühle erregten. Kirkland *) und Sauter **) beobachteten Epidemieen, in welchen sie zuerst Brechmittel, und alsdann Abführungen von Magnesia, Rhabarber, Jalappe und Calomel, mit dem besten Erfolg gaben.

5. Endlich Angriffe der Krankheit auf das Gehirn, die unstreitig in Rücksicht ihrer tödtlichen Folgen die furchtbarsten sind, im Anfang der Krankheit meistens durch heftige Kopfschmerzen und vermehrte Empfindlichkeit der Sinnorgane sich anmelden, dann durch an-

*) l. c. S. 157.
**) Hufeland's Journ. 12. B. 2. St.

haltende Rasereyen zu Tage kommen, auf welche Angst, Unruhe, Schlaffucht, Convulsionen, epileptische Zufälle, Zahnknirschen, Wasserscheue u. s. w. folgen, und die zuletzt durch Crocidismus und Lähmung des Gehirns in den Tod übergehn. Bald sind diese Krankheiten mit sichtbaren Congestionen gegen den Kopf, Brennen desselben, Schweiss, Pulsation der Halsschlagadern, und vielleicht mit Hirnentzündung verbunden, bald auch ohne dieselben. Der schreckliche Zustand, sagt Stieglitz*), von dem die plötzliche Gefahr des Scharlachfiebers, seine überraschendsten Todesfälle vorzüglich abhängen, ist ein offenbares Befallen des Gehirns, das schnell in die ärgste Raserey stürzt, öfterer noch die Kranken mehr oder weniger bewusstlos macht, und in tiefe Schlafsucht versenkt: alles dies nicht selten unter dem Ausbruche fürchterlicher Zuckungen und fast immer mit einer Bösartigkeit, die den Tod bald herbey zu führen vermag. Diese Richtung der Krankheit soll der Arzt gleich in ihrem Beginnen voraussehn, und ihr, nach Stieglitz**), durch ausleerende Mittel in der Frühzeit vorbeugen, die vom Kopf ableiten, der Krankheit eine milde Form geben, und ihre Kraft brechen; in der spätern Zeit und bey ihrem Erscheinen Schwefelsäure und Calomel geben, und wiederholte Senfpflaster an die Beine legen ***) und endlich, wenn die Asthenie der Krankheit offenbar ist, sie mit Naphta, Schlangenwurz, China und Moschus bekämpfen ****).

*) l. c. S. 251.
**) l. c. S. 175.
***) Stieglitz l. c. S. 242.
****) Stieglitz S. 261.

§. 36.

In Ansehung der **Nachkrankheiten** habe ich meine eigne Meinung. Ich glaube nemlich, dass sie nur selten Folgen eines fehlerhaften Regimes allein, sondern fast durchgehends durch die Hauptkrankheit vorher bestimmt, und Complemente des ursprünglichen Processes sind, der seinen Bogen entweder nicht vollständig oder wenigstens nicht regelmäfsig abgelaufen ist. Nie habe ich mehrere Rückfälle und Nachkrankheiten gesehen, als eben jetzt, wo leider so oft am unrechten Ort mit dem Brownschen Hebel gewaltsam in den normalen Gang der Naturprocesse eingegriffen wird. Ich habe selbst Menschen, die an heftigen chronischen und unheilbaren Krankheiten litten, durch eine vollständige Armatur zu aller Verwunderung herstellen können, aber nur dem Scheine nach. Denn nach einiger Zeit, oft nach mehreren Monathen brach das alte oder ein anderes stellvertretendes Uebel mit solcher Wuth wieder aus, dass die Kranken ihm in wenigen Tagen unterlagen. Nach meinem Dafürhalten ist also der lojale Weg, die Nachkrankheiten zu verhüten, der, **die ursprüngliche Krankheit richtig zu curiren**, und nicht zu schwächen, wo man stärken muss, oder hitzige Mittel anzuwenden, wo kühlende und ausleerende angezeigt sind. Ist der Kranke gleich glücklich genug, den Fehlern seines Arztes nicht zu unterliegen, der sich dann gewöhnlich das Ansehen giebt, dass er nur kaum ihn habe retten können, so verfällt er doch in Nachkrankheiten, weil die ursprüngliche ihren Umlauf nicht vollendet hat. Oben habe ich bereits bemerkt, dass fast ohne Ausnahme alle Nachkrankheiten des Scharlachs entweder hitzi-

ger oder kalter Natur ſind, und es wäre eine intereſſante Aufgabe für den Beobachter, nachzuſpüren, ob dieſe nicht etwan Folgen einer unzeitigen ſchwächenden, jene Folgen einer unzeitigen reitzenden Curmethode ſeyn möchten?

Das Regime wird nur in ſofern Nachkrankheiten erregen können, als es dem Charakter der primitiven Krankheit widerſprechend iſt, oder die Fehler unterſtützt, die bey der Cur begangen ſind; ſie aber auch nur in ſofern verhüten können, als es der Hauptkrankheit angemeſſen iſt, oder den Nachtheilen begegnet, die durch eine fehlerhafte Cur entſtanden ſind. Der Reconvalescent muſs jeden ſchnellen Wechſel der Wärme und Kälte meiden, ſich nicht erkälten, nicht zu früh das Zimmer verlaſſen, der Abſchuppung kein Hinderniſs in den Weg legen, nach überſtandner Krankheit einige Mal lau baden, im Genuſs der Speiſen und Getränke Ordnung beobachten. Alle übrigen Vorbauungsmittel richten ſich nach dem ſtheniſchen oder aſtheniſchen Zuſtand des Kranken. Hat die Krankheit einen ſtheniſchen Charakter gehabt, iſt derſelbe nicht ganz getilgt, oder die Krankheit falſch behandelt, hat der Kranke einen harten Puls, Durſt, und eine heiſse und trockene Haut, ſo muſs man kühlende und abführende Mittel verordnen. Gegen die Nachwehen des Scharlachs ſagt Kreiſsig*) kann ich das Calomel nicht genug rühmen; ein oder zwey damit verſetzte Abführungen verhüteten oder verſcheuchten eine nachfolgende Geſchwulſt. Umgekehrt muſs man, wenn die Krankheit ſelbſt oder ihr Arzt die Kräfte des Kranken zu ſehr mitgenommen haben, durch

*) l. c. S. 107.

Wärme, Fleisch, Wein, Mohnsaft und China den zu fürchtenden Folgen vorbeugen. Eben in dieser Bedingtheit des Regimes löst sich der scheinbare Widerspruch auf, dass einige Aerzte Laxirmittel und Aderlasse, andere Reitzmittel zur Verhütung der Nachkrankheiten empfehlen. Die gewöhnlichsten Nachkrankheiten sind:

1. Ein Gefässfieber, welches bald allein, bald in Verbindung mit den übrigen Nachkrankheiten vorkömmt. Selten mag es wohl asthenischer Natur seyn. Schon dass diese bestimmte Art, ein Gefässfieber als Nachkrankheit entsteht, scheint auf einen sthenischen Zustand des Kranken hinzuweisen, der sich gern in der gedachten Form äussert. Daher pflegt man auch die andern Nachkrankheiten für inflammatorisch zu halten, wenn sie mit einem Gefässfieber zusammengesetzt sind. Diese Idee wird um so mehr bestätiget, wenn das Fieber plötzlich entsteht, zu einem bedeutenden Grade wächst, sich mit Congestionen und Entzündungen der inneren Theile verbindet, der Puls hart, der Kopfschmerz stark, der Urin flammend, oft blutig, und die Hitze der Haut und der Durst gross sind. Zugleich muss man den Charakter der Epidemie, die Constitution des Kranken und die Art seiner Behandlung mit in Erwägung ziehn. Unter diesen Umständen sind oft Blutausleerungen dringend angezeigt. In milderen Fällen giebt man kühlende Abführungen, Mittelsalze, Säuren, verordnet eine dünne Nahrung, Wasser zum Getränk und laue Bäder. Borsieri, Bicker, Plencitz, Aaskow, Eichel und mehrere andere Aerzte, haben in diesem Falle mit dem

glücklichsten Erfolg zur Ader gelassen, und die antiphlogistische Heilmethode in ihrem ganzen Umfang angewandt. Nachdem die Stärke der Krankheit gebrochen ist, giebt man einen Fliederaufguss mit essigsaurem Ammonium. Nach eben dieser Regel müssen alle Nachkrankheiten behandelt werden, wenn sie mit einem sthenischen Gefässfieber zusammengesetzt vorkommen. Das asthenische Gefässfieber wird sich in der Regel der schleichenden und hectischen Form nähern, und erfordert die entgegengesetzte Curmethode. Böse ist es und die Behandlung desselben unzuverlässig, wenn es in acuter Gestalt auftritt und mit Entzündungen des Gehirns und der Lungen verbunden ist. Man empfiehlt zwar Brechmittel im Anfang, nachher Moschus, Ammonium, Kampher, Serpentaria, die versüssten Säuren und Blasenpflaster. Aber selten leisten sie sichtbare Dienste. Ob nicht auch hier das Quecksilber, laue Bäder und das Begiessen des Kranken mit lauem und kaltem Wasser nach Currie's Methode anzurathen seyn mögen?

2. Wider das Reissen in den Gliedern sind Bäder, Douche, Reiben der Haut, Kampher, Aconitum angezeigt. Eichel beobachtete Fälle innerer Schmerzen, die Aderlässe verlangten.

3. Auch gegen die Drüsengeschwülste hat man Brech- und Laxirmittel empfohlen, wenn sie bey einem asthenischen Zustand vorkommen. Immer ist es besser sie zu zertheilen, als sie in Eiterung zu setzen, und ihre Zertheilung wird nicht sowohl von dem abhängen, was man äusserlich auflegt, als vielmehr von der Richtung des allgemeinen Vegetations-Processes. Eichel

legt ein camphorirtes Melilotenpflaster auf. Kreissig läſst das flüchtige Liniment oder die Quecksilbersalbe einreiben. Neumann empfiehlt das Ammoniakgummi mit Meerzwiebelessig aufgelöst, und Einreibungen von Oleum Tartari foetidum. Bleiben die Drüsengeschwülste lange hart und schmerzhaft, so räth Frank, sie mit einem Blasenpflaster zu bedecken, welches entweder ihre Zertheilung oder ihre Vereiterung bewirkt.

4. Bey hartnäckigen Othorroeheen wendet man Einspritzungen von einer verdünnten Sublimat-Auflösung an, nachdem vorher der allgemeine Vegetations-Proceſs berathen ist. Zugleich leitet man durch ein immerwährendes Fliegenpflaster auf den Arm ab.

5. Entzündungen werden nach ihrem Charakter behandelt. Sind sie mit Gefäſsfieber verbunden, so haben sie meistens einen sthenischen Charakter, und verlangen eine kühlende Behandlung. Der Husten nach dem Scharlach kann Symptom eines pneumonischen Zustandes der Lungen seyn, oder von einer zu groſsen Reitzbarkeit herrühren. In dem letzten Fall giebt man Wasserfenchel, Bilsenkraut, rothen Fingerhuth oder Bleyzucker mit Mohnsaft, läſst lau baden, und reibt Brechweinstein auf die Brust ein. Zuweilen ist er gastrisch, und wird durch Brechmittel geheilt. Endlich können sich noch, besonders bey scrofulösen Subjecten Knoten in den Lungen gebildet haben, die bey einer turbulenten Behandlung sich leicht verhärten, oder in Eiterung übergehn.

6. Mit der Heilung der nach dem Scharlach entstehenden Nervenkrankheiten richtet

man ſich nach ihrem Charakter, ihrer ſpecifiſchen Differenz, der Anlage des leidenden Subjekts und den entfernten Urſachen, durch welche ſie veranlaſst ſind. Bicker führt eine Beobachtung von de Monchy an, wo ein Mädchen durch eine Aderlaſs und ein Klyſtier, das vielen Unrath ausleerte, bald von Convulſionen und einem ſchlagartigen Zuſtand befreyt wurde, in welchen es nach einem leichten Scharlach verfallen war. Bey Kindern muſs man auf Würmer bedacht ſeyn. Wo Aſthenie offenbar iſt, giebt man Moſchus mit Ammonium, den Neumann bey allen Nachkrankheiten empfiehlt, Mohnſaft, Baldrian, Eiſen, China, verordnet Bäder, und legt äuſserlich Blaſenpflaſter auf.

7. Noch iſt die Waſſerſucht, die Haupt-Nachkrankheit des Scharlachs übrig. Sie muſs bald mit ſchwächenden, bald mit reitzenden Mitteln behandelt werden. Dies iſt Erfahrung. Was ihre ſtheniſche oder aſtheniſche Natur ſey, und wodurch man beide unterſcheide, kann nicht geſagt werden. Sollte wohl der Brownianer nach dem, was vorausgegangen iſt, die Kranken richtig herausfinden, die blutigen Urin haben, ohne ſie zu ſehen? Es iſt eine recht ſehr ſchwächende Potenz, eine ganze Krankheit vorausgegangen. Doch muſs man noch mehr ſchwächen, um zu heilen. In der Regel kann man annehmen, daſs die hitzige Form der Waſſerſucht eine ſchwächende, die kalte eine reitzende Behandlung erfordere.

Die hitzige Waſſerſucht iſt zuweilen in einem ſo hohen Grade ſtheniſch, daſs ſie ohne Blutausleerungen nicht geheilt werden kann.

Merkwürdig ist eine von Borsieri *) mitgetheilte Beobachtung. Zu Florenz herrschte im Jahre 1717 der Scharlach epidemisch. Alle von demselben Ergriffene wurden durch die einfache Sydenhamsche Methode nach Verlauf von vierzehn Tagen hergestellt. Allein mehrere der Reconvalescenten fingen am ein und zwanzigsten Tage von neuem an zu klagen über Druck auf der Brust und Husten, bekamen ein gelindes Oedem um die Augen, im Gesicht und dem vorderen Theil des Halses. Dann folgte Fieber, die Wassersucht nahm zu und wurde allgemein, die Brust that wehe, der Unterleib war gespannt und schmerzhaft, der Harnabgang fehlte ganz, und alle starben, denen man harntreibende Mittel gab. Bey den Leichenöffnungen fanden die Aerzte Entzündungen der Lungen, der Nieren und der Gedärme, und dies brachte sie auf die Idee, dass vielleicht Blutausleerungen von Nutzen seyn möchten. Sie verordneten daher in der Folge eine, auch wohl zwey Aderöffnungen am Arme, und auf diese Art wurden nun alle Kranken geheilt. In den meisten Fällen und bey einem geringeren Grade der Sthenie kömmt man mit abführenden Mitteln aus, die täglich zwey bis viermal wirken, einmal oder öfters gegeben werden. In der Regel sind wohl kühlende Abführungen, Tamarinden, Weinsteinrahm, Mittelsalze angezeigt. Doch haben andere Aerzte Rhabarber und Jalappe mit Calomel empfohlen. Werlhoff **) empfiehlt die Schwefelmilch, die er

*) L. c. Vol. II. p. 81. J. Aloys. Targioni Avvisi sopra la salute umana per l'anno 1778. Vol. 3. No. 5.

**) Opera med. ed. Wichmann. 1775. p. 732.

alle drey Stunden zu einem Scrupel giebt. Damit verbindet man ein säuerliches Getränk, Molken, Gerstenwasser mit Sauerhonig, Weinstein- und Citronensäure, die sauren Säfte der Früchte, magere Obst-Diät. Auch kühlende und abführende Klystiere sind angezeigt. Wo die Haut trocken und heiss ist, soll man täglich ein laues erweichendes Bad geben. Nirgends sagt Frank *) schaden die hitzigen harntreibenden Mittel mehr als in dieser Wassersucht, die zuweilen auch von der nemlichen Art nach dem Bauerwetzel folgt. Nachdem hinlänglich geschwächt ist, können harntreibende Mittel angezeigt seyn, wenn der Urinabgang nicht hinreichend zu Stande kömmt. Man wählt anfangs die gelindesten, Weinsteinrahm, Luftsäure, Meerzwiebelessig, nachher die stärkeren. Zum Schluss werden bittere Mittel gegeben. Ob sie bey einer zweckmässigen Curmethode in die chronische Wassersucht übergehen könne? Ich bezweifle es fast.

Die kalte Wassersucht erfordert in der Regel eine reitzende und stärkende Curmethode. Brechmittel und Abführungen sind wahrscheinlich nur im Anfang der Krankheit angezeigt. Oft bewirken die Brechmittel, wo sie angezeigt sind, durch die Erschütterung des gastrischen Systems, einen starken Abgang des Harns. Häufiger sind reitzende Laxirmittel empfohlen, die auch bey gewöhnlichen Wassersuchten oft die Stelle der harntreibenden Mittel vertreten müssen, wenn diese unwirksam sind. Oft bringt das Gummi guttae mit versüsstem Quecksilber, in kleinen Gaben, ohne dass es Laxiren erregt, den

*) l. c. c. III. p. 102.

den Urin in Fluſs. Withering *) giebt entweder am Abend einige Gran Calomel, und am andern Morgen eine Abführung, oder gleich ein Laxirmittel aus Calomel und Rhabarber. Andere empfehlen die Jalappa. Plencitz und de Haen rühmen die Weberſchen Pillen, in welchen das Knallgold die wirkſame Subſtanz ſeyn ſoll. Man giebt von dieſen Pillen ein bis zwey Stück alle zwey Stunden, bis täglich zwey bis drey Stühle erfolgen, giebt ſie anfangs alle Tage, nachher einen Tag um den andern. Es ſoll darnach eine groſse Menge Waſſer durch den Stuhl und Urin abgehn. Auch im Steckfluſs, der ſeröſen Engbrüſtigkeit und in andern Cachexieen und langwierigen und rebelliſchen Uebeln, ſagt Plencitz, iſt das Knallgold ein wirkſames Mittel. Unter den harntreibenden Mitteln wählt man nach dem Grade der Reitzbarkeit des Kranken und ſeinen Idioſyncraſieen. Wo noch Thätigkeit genug iſt, paſſen milde, Sauerbrunnen und Weinſteinrahm, wo dieſelbe fehlt, reitzende Subſtanzen. Bey manchen Menſchen treibt ein unbedeutendes Ding, z. B. ein Abſud von Klettenwurzel, den Harn, und die heroiſchen Mittel verſagen ihren Dienſt. Die Laugenſalze gehören unter die wirkſamen harntreibenden Mittel. Storch rühmt die Weinſtein - Tinctur, Plencitz das Wermuthſalz, Withering das Pflanzen - Alcali, welches er nach vorhergegangenen Abführungen gab. Aus vielfältigen Erfahrungen weiſs ich es, daſs die Halleſchen Salztropfen, die aus Laugenſalzen und bittern Ingredienzien beſtehn, oft noch wirkſam ſind, wo alle andere Mittel

*) l. c. p. 316.

den Dienſt verſagt haben. Kreiſsig *) rühmt die Senega, Cappel **) einen Aufguſs des rothen Fingerhuts mit kleinen Zuſätzen des Mohnſafts. In dem Baldinger'ſchen Magazin ***) empfiehlt ein Arzt vor allen andern Mitteln den Mineralkermes, den er mit präparirtem Weinſtein, nach Verſchiedenheit des Alters, von einem halben, einen bis zu zwey Gran täglich zwey bis vier Mal gab. Die erſten Doſen machten zuweilen Erbrechen, worauf Schweiſs, in kurzer Zeit häufiger Abgang des Urins und die Geneſung des Kranken in vier bis zehn Tagen folgte. Noch füge ich die Wacholder-Bereitungen, die Meerzwiebel, die Kellereſel, die Canthariden zu. Oft wirken die harntreibenden Mittel nur, wenn ſie nach Abführungen oder abwechſelnd mit denſelben, oder wenn ſie in Verbindung mit ſtärkenden Mitteln gegeben werden. Daher ſetzen einige ihnen Rhabarber und Calomel, andere verſüſsten Salpetergeiſt, Myrrhen, Wermuth, Tauſendgüldenkraut und die Cascarille zu. Nur in ſeltenen Fällen ſind wir im Stande, das Waſſer durch die Ausdünſtung auszutreiben. Laue, mit Reitzmitteln verſetzte Bäder während und nach der Waſſerſucht, wenn die Haut trocken und heiſs iſt; trockene Bäder von warmen Kleyen, das Reiben der Haut, Räucherungen derſelben, Einwickelungen des entblöſsten Kranken in durchgehitzte und mit aromatiſchen Dämpfen geſchwängerte Frieſsdecken können allerdings heilſam ſeyn, aber auf andern Wegen, als durch directe Vermehrung der Haut-

*) l. c. S. 171.
**) l. c. S. 383.
***) 1. B. 1. St. S. 28.

ausdünſtung. Nachdem das Waſſer ausgeleert iſt, giebt man ſtärkende Mittel, bittere Subſtanzen, China, Eiſen. Einige verbinden ſie ſchon früher mit den harntreibenden Mitteln, wie bereits oben geſagt iſt.

Durch jene Abführungen und harntreibenden Mittel beabſichtigen wir die Ausleerung des Waſſers, welches aber nur das Product der Krankheit iſt. Was wird denn mit der Krankheit ſelbſt? Hebt die Natur ſie allein durch ihre eigne Autocratie, wenn nur erſt das Waſſer weggeräumt iſt? oder heilt ſie der Arzt durch die Stärkungsmittel? oder wird ſie durch Calomel, Senega, rothen Fingerhuth und andere auf die Saugadern einwirkende Mittel entfernt? oder ſtellen die ſtickſtoffhaltigen Kalien ein geſtörtes Gleichgewicht der Grundſtoffe des Körpers wieder her? Auf alle dieſe Fragen läſst ſich nichts antworten, da wir von dem Weſen der Waſſerſucht nichts wiſſen.

§. 37.

Ueber die Natur des Phänomens, welches man das Zurückweichen des Scharlachs nennt, habe ich mich bereits erklärt. Wo Sthenie*) oder Aſthenie den normalen Gang der Krankheit ſtören, da muſs dieſem gemäſs gehandelt werden; wo Reitze im Körper, Würmer, gaſtriſche Unreinigkeiten vorhanden ſind, entfernt man die-

*) Timor autem retroceſſionis rectius imminet ab aucto febris motu aut a ſpaſticis contractionibus, quas dolores aut inflammationes inducunt: cui malo ſanguinis miſſio prae ceteris omnibus efficaciſſime proſpicit. Burſ. Vol. II. p. 54.

felben; wo ein äuſserer Reitz, Erkältung, Leidenſchaft, Urſach iſt, hebt man die durch dieſe Eindrücke veranlaſsten Folgen. Gewöhnlich empfiehlt man ein diaphoretiſches Getränk, Moſchus, Senf- und Blaſenpflaſter und Flanellhemde. Doch ſind dieſe Dinge nicht unbedingt zuläſſig.

In der Reconvalescenz ſetzt man die Mittel in ſchwächeren Graden fort, durch welche die Krankheit geheilt iſt. Zu frühe Stärkungen können bey einem nicht ganz gedämpften ſtheniſchen Charakter; unzeitige Schwächungen, beſonders durch Abführungen, bey noch fortdaurender Aſthenie Rückfälle erregen. Acht Tage nach überſtandener Krankheit, ſagt Lentin *), ſoll man anfangen, die Reconvalescenten lau zu baden mit Seife und Waizenkleye, um die Nachkrankheiten und beſonders die Waſſerſucht zu verhüten. Denn alle, die an der Waſſerſucht ſterben, ſagt er, ſterben mit einer trockenen Haut.

Das Regime während und nach der Krankheit richtet ſich nach ihrem Charakter.

In der Sthenie bekommt der Kranke ein wäſſerigtes und ſäuerliches Getränk, wenige, vegetabiliſche Speiſen. Hingegen erhält er eine leicht verdauliche Nahrung, Fleiſchbrühe, Biscuit mit Wein, weiſses Brodt, in kleinen Quantitäten und oft, bey Aſthenie. Selbſt dann, wenn er Abneigung hat, muſs er ſich zwingen, etwas zu nehmen. Zuweilen ſtellt ſich darnach der Appetit ein. Das bloſs wäſſerigte Getränk bläht auf. Meiſtens giebt man daſſelbe warm; doch zuweilen hat das kalte den Vorzug. Nichts erquickte

*) l. c. p. 35.

den Kranken mehr, sagt Withering *), als ein Glas ganz frischen Wassers, das eben aus dem Brunnen kam. Es erleichterte die Hitze, Unruhe und das Phantasiren, und wurde so oft wiederholt, als diese Zufälle wiederkehrten.

Die Luft des Krankenzimmers sey mäſsiger Temperatur, Betten und Kleider nicht zu warm, besonders bey vieler innerer Hitze. Soll man für reine, an Sauerstoffgas reiche Luft sorgen, das Krankenzimmer oft lüften, beym sthenischen, wie beym asthenischen, oder nur beym asthenischen Scharlach? Oben habe ich eine Beobachtung angeführt, daſs Reconvalescenten in Nachkrankheiten verfielen, die zu früh in die freye Luft gegangen waren, obgleich dieselbe ruhig und wärmer als die Stubenluft war. In dem warmen Hetrurien, wo der Scharlach häufig ist, lassen die besseren Aerzte vor dem vierzigsten Tage nicht lüften und die Zimmer nicht wechseln, selbst im Sommer nicht, weil sie so oft von der erneuerten Luft nachtheilige Wirkungen wollen beobachtet haben. Am sichersten würden Versuche, die man in Spitälern mit der Anwendung des Sauerstoffgas auf Scharlachkranke anstellte, über diese Aufgabe entscheiden. Flanellhemde belästigen Kranke, die nicht daran gewöhnt sind. Eher gehen noch wollene Strümpfe. Betten und Kleider können mit gehöriger Vorsicht ohne Gefahr gewechselt werden. Bey einem heftigen Andrang des Bluts zum Kopf, kann der Kranke einige Stunden auf dem Stuhl sitzen. Man erheitere den Kranken, erhalte seine Fassung und hüte ihn für plötzliche Todes-Nachrichten.

*) l. c. S. 314.

Drittes Kapitel.

Die Masern, Morbilli.

§. 38.

Von den Masern gilt, was oben von dem Scharlach gesagt ist. Auch sie sind keine einfache, in sich abgeschlossene Krankheit, sondern eine Gruppe, deren Zusammensetzung mehr oder weniger zufällig ist, und welche bloss dadurch fixirt wird, dass sie von einem eigenthümlichen ansteckenden Gift entsteht. Allein dies Gift ist, wenn es gleich an sich eigenthümlicher Natur seyn mag, kein Object der Nosologie, sondern eine Krankheits-Ursache, deren Producte nur zum Theil von ihr, zum Theil von der Receptivität der Individuen abhängen, die so mannichfaltig als die Individuen ist. Das Exanthem ist zwar die beständigste Krankheit in der Gruppe, und muss daher dieselbe vorzüglich charakterisiren; allein selbst das Exanthem ist wandelbar. Zuweilen fehlt es, zuweilen weicht es in Form und Farbe von der Norm ab. Ob das Maserngift einen allgemeinen Krankheits-Process hervorbringe, der zwar in seinen Erscheinungen, mit welchen er zu Tage kömmt, modifikabel, aber an sich und in seinen dynamischen Verhältnissen specifisch ist, wissen wir nicht. Denn da er uns ganz und gar unbekannt ist, so können wir auch nicht darüber entscheiden, ob die Verschiedenheit seiner Formen zufällig, oder von der Verschiedenheit seines Wesens abhängig ist. Daher die Unmöglichkeit, eine Definition der Masern geben zu können. Die gewöhnliche Beschreibung der Gruppe ist, dass sie von einem eigenthümlichen Gift entsteht, mit Gefässfieber und catar-

rhalischen Zufällen anfängt, zu welchen sich am dritten Tage der Krankheit ein pustulöses Exanthem gesellt, das einen rothen Hof hat, truppweise ausbricht, ohngefähr drey Tage steht, und sich dann kleyenartig abschuppt, den Menschen nur einmal in seinem Leben befällt, und gern böse Augen, Drüsen- und Lungenkrankheiten zurückläſst.

Die Geschichte der Masern, die Art, Zeit, der Ort ihres Ursprungs und ihre Verbreitung, sind uns unbekannt. Wahrscheinlich sind sie erst nach den Zeiten der Griechen und Römer, mit den Pocken aus Afrika zu uns gekommen. Aron, ein Arzt in Alexandrien und ein Zeitgenosse Mahomeds, ist der erste gewesen, welcher von den Masern und Kinderblattern, als von einer zu seiner Zeit schon gewöhnlichen Krankheit geschrieben hat *). Nach ihm haben die arabischen Aerzte, und besonders Rhazes sie beschrieben **). Eben so ungewiſs ist es, ob das Maserngift für sich, durch eine Concurrenz zufälliger Umstände, oder ob es durch Ausartung irgend eines anderen schon vorhandenen ansteckenden Stoffs entstanden sey, wie z. B. die Spitzpocken wahrscheinlich Abkömmlinge der Kinderblattern sind. Rhazes hält Masern und Pocken, Morton Masern und Scharlach für bloſse Abarten. Aloys Caccialupi glaubt, das Gift der

*) Willan l. c. B. 3. S. 191.

**) Gruner variolarum antiquitates, ab Arabibus solis repetendae 1773. Mathiew in Baldingeri Sylloge opusculorum selectorum Vol. IV.

Masern und des Keichhustens seyen, wo nicht einerley Natur, doch wenigstens nahe verwandt. Die meiste Aehnlichkeit haben offenbar Masern und Scharlach mit einander. Jetzt gehn diese Krankheiten freylich nicht mehr in einander über, sondern jede pflanzt sich für sich fort, jede hat ihre eigne Gestalt und Gruppirung, und eine schützt nicht wider die andere. Demohnerachtet ist es möglich, dass ursprünglich eine von der andern abstammt, und die Ausartung des ansteckenden Stoffs der einen, zur Entstehung der anderen Gelegenheit gegeben hat.

§. 39.

Den Verlauf der Masern theilt man in drey Epochen, die aber keine Abschnitte in den Metamorphosen einer Art, sondern der ganzen Gruppe sind, und durch den Wechsel und die Succession in der Gruppirung entstehn. Die erste begreift die Passionen in sich, die dem Ausbruch des Exanthems vorlaufen; die zweyte den Ausbruch und Stand des Exanthems; die dritte die Abschuppung desselben und die Solution. Diesen Stadien der eigentlichen Krankheit läuft noch eine Periode der Ansteckung vor, und eine andere der Nachkrankheiten folgt ihnen zuweilen nach.

Zwischen dem Moment der Ansteckung und dem Ausbruch der Krankheit soll noch Home eine Zeit von sechs bis sieben, nach Heberden zuweilen eine Zeit von vierzehn Tagen verstreichen, in welcher durchgehends keine Unpässlichkeit sichtbar ist. Doch nicht immer ist diese Periode ohne Vorläufer. Zuweilen meldet sie sich mit Husten, anderen catarrhalischen Zufällen, An-

schwellung der Drüsen am Halse und einem häufigen und blassen Harn an. Die eigentliche Krankheit beginnt:

1) Mit Gefäſsfieber, welches sich gleichsam als Stamm durch die ganze Gruppe zieht. Einem mehr oder weniger starken Frost folgen Hitze, Röthe der Haut, Durst, Kopfschmerz, Mattigkeit und andere dem Gefäſsfieber gewöhnliche Zufälle. Die Frequenz des Pulses und die Hitze steigen meistens, wie im Scharlach, zu einem ungewöhnlich hohen Grad. Das Fieber nimmt zu, ist mit dem dritten Anfall durchgehends am stärksten, steht alsdann ein Paar Tage, und vermindert sich erst mit dem Verschwinden des Exanthems, und alsdann gewöhnlich rasch. Am Morgen remittirt und gegen Abend exacerbirt es. Die Haut ist bis zum Ausbruch heiſs und trocken, fängt mit dem Ausbruch gelinde und erst bey der Desquamation stark zu dünsten an. Starke Schweiſse sind dieser Krankheit ungewöhnlich. Der Urin geht häufig, klar und roth ab. Fast immer, und oft schon vor dem Ausbruch des Exanthems, hat der Kranke einen scharfen und sauren Geruch des Athems, der zuweilen so stark ist, daſs er den Umstehenden Niesen, böse Augen und Halsbeschwerden erregt. Einige, besonders Erwachsene, leiden an Rücken- und Lenden-Schmerz; andere an Eckel und Erbrechen, an Schlaflosigkeit und Irrereden; Kinder gern an Schlafsucht, die in den Masern häufiger, als in jeder anderen exanthematischen Krankheit vorkömmt. Uebrigens variirt der Grad, Charakter und die Composition des Gefäſsfiebers; es wird verstärkt durch die Composition mit allen denjenigen Krankheiten, die Gefäſsfieber mit sich

führen, z. B. durch Pneumonieen. Einige besondere Anomalieen desselben erzählt noch Burserius *) aus dem Tozzetti. Es hatte zuweilen den Typus eines doppelten eintägigen oder dreytägigen Fiebers, und hörte mit dem Ausbruch der Masern auf; oder das Fieber dauerte sieben, ja gar einmal vierzehn Tage, ehe die Masern ausbrachen, und verschwand erst mit der Desquamation derselben. Eine Frau bekam täglich zwey Anfälle, gerade um ein Uhr, am Tage und wiederum in der Nacht, mit Frost und einem convulsivischen Husten. Am fünf und zwanzigsten Tage brachen die Masern aus, mit deren Solution alle Krankheits-Zufälle verschwanden. In einem anderen Fall erfolgte der Ausbruch des Exanthems am dreyzehnten Tage eines heftigen, mit Keichhusten verbundenen Fiebers. Waren diese Fieber gleich ursprünglich wirkliche vom Maserngift abstammende, und in Masern sich auflösende Gefäſsfieber, die nur darin abwichen, daſs der Ausbruch des Exanthems zögerte? oder waren sie anfänglich für sich bestehende und von andern Ursachen entsprungene Fieber, die entweder die Wirkung des Maserngifts hemmten, oder während welcher der Kranke erst angesteckt wurde? Dies bleibt ungewiſs; doch ist das letzte mir am wahrscheinlichsten.

2) Passionen der oberen Ausbreitung der Schleimhaut, die zuweilen schon dem Gefäſsfieber vorlaufen, meistens gleichzeitig mit demselben entstehn, und nur selten erst später sich entwickeln. Der Kranke hat einen stumpfen Druck in der Stirngegend und über den Augenhöhlen, und vollkommen das trübe Ansehen eines

*) Vol. II. p. 142.

Menschen, der von einem heftigen Catarrh befallen ist. Die Augen sind wässerigt und gläsern, die Augenlieder geschwollen und die Conjunctiva ist zuweilen röther als im Normalzustande, das Auge brennt, scheuet das Licht, sondert eine grosse Menge eines hellen und scharfen Wassers ab. An ähnlichen Zufällen leidet die Schleimhaut der Nase. Sie ist geschwollen, schmerzhaft. Mit häufigem Niesen sondert sich vieles helles Wasser ab, das zuweilen mit Blutstriefen vermischt ist. Die Mundhöhle ist röther als gewöhnlich, der Hals rauh und empfindlich. Zuweilen mag sich auch wohl die Krankheit durch den Schlund tiefer hinab in den Darmkanal erstrecken. Wenigstens leiden einige Kranke früher oder später an einem Druck in der Herzgrube, an Eckel und Erbrechen, andere, besonders Kinder, an Diarrhöe, wodurch alsdann das Erbrechen gemindert wird. Endlich ist vorzüglich noch die Schleimhaut der Lungen afficirt. Der Kranke ist beklommen, heiser, hat einen trockenen, krampfhaften, oft bellenden Husten, der ihm fast keinen Augenblick Ruhe lässt. Diese Brustzufälle pflegen um so heftiger zu seyn, als die Augen und Nase weniger leiden und das Exanthem schwächer ist. Auch mindern sie sich selten nach dem Ausbruch, sondern werden gar noch heftiger nach demselben, wenn nemlich auch in den Luftwegen Masern ausgebrochen sind. Doch wird der Husten zuweilen nach dem Ausbruch feucht, und ist alsdann weniger krampfhaft. Erst mit dem Verschwinden des Exanthems enden diese catarrhalischen Zufälle.

Jene Erscheinungen können uns vor dem Ausbruch auf die Idee eines heftigen Catarrhalsie-

bers führen. Allein die Epidemie ſtimmt für Maſern; das Gefäſsfieber und die Paſſionen der Augen ſind heftiger, als ſie im Catarrh zu ſeyn pflegen; und die meiſten Kinder haben eine groſse Neigung zum Schlaf, die im Schnupfen fehlt.

Ob auch die untere Ausbreitung der Schleimhaut, welche in die Harnwege und Geſchlechtstheile aufſteigt, leiden mag? Harnbeſchwerden ſind in den Maſern nicht ſelten; das weibliche Geſchlecht bekömmt oft eine erythematöſe, mit Jucken und Brennen und einer lymphatiſchen Ausſchwitzung verbundene Röthe auf der inneren Fläche der Schaamlippen, und die Geſchlechtstheile werden zuweilen in bösartigen Maſern, und nahe vor dem Tode, brandig.

Die eigentliche Krankheit der Schleimhaut, von welcher jene Paſſionen Producte ſind, iſt wahrſcheinlich eine vermehrte Reitzbarkeit, nicht ſowohl in den Blutgefäſsen als vielmehr in den abſondernden Capillar Gefäſsen, die ſich daher auch, nicht durch Entzündungen, ſondern durch Abſonderungen äuſsert.

3) Das Exanthem iſt ein Hautknötchen mit einem mehr oder weniger rothen Hof. Das Knötchen hat die Gröſse eines kleinen Mohnſaamens; mitten durch daſſelbe geht das Hauthaar, ſo, daſs es ſcheint, als wäre es die geſchwollene Haarwurzel oder ihre Kapſel. Von dieſen Knötchen entſteht die Rauhheit der Haut beym Anfühlen der Maſernkranken. In einigen, doch in ſehr wenigen, entdeckt man eine gelbe und klare Feuchtigkeit, wie in den friſchen Krätzpuſteln. Jedes derſelben hat einen Hof. Nur an einigen

Stellen des Körpers fand Wedekind *) diese Knötchen ohne Hof. Der Hof hat ohngefähr die Gröſse eines Flohstichs, verschwindet vom Druck des Fingers, ist eine Entzündung in der Gefäſshaut des Malpighi'schen Netzes, und gleichsam der Heerd, von dem aus die Metamorphosen des Exanthems bewirkt werden. Das Knötchen fällt selten, wegen seiner Kleinheit, hingegen der Hof augenblicklich in die Augen, obgleich jenes früher als dieser da ist. Der Ausschlag im Gesicht ist rauher und erhabner als am Rumpf und den Extremitäten. Zuweilen sollen die Pusteln ungewöhnlich groſs, die catarrhalischen und febrilischen Bewegungen gering seyn, und die Krankheit soll ohne Desquamation enden **).

Das Exanthem bricht in der Form kleiner Punkte wie Flohstiche aus. Anfangs ist jeder

*) Röschlaubs Magazin zur Vervollkommnung der Heilkunde, B. 4. S. 248.

**) Sauvages (l. c. T II. P I. p. 391.) erwähnt noch der Rubeola varioloides, die zugespitzte und weit gröſsere Pusteln, als die gewöhnlichen Masern haben soll. Allein die im Journal de Médecine Juillet 1758 beschriebene Krankheit, auf welche er sich beruft, ist die Zona herpetica, und den Namen Rougeole boutonnée gebrauchen die Franzosen auch von den Schaafpocken. Auch Gruner (Variol. antiquit. §. XVII.), die Medic. essays Vol. V. p. 27. und Michael Fehr (Scorzonera curiosa p. 79.) erwähnen einer Art Masern mit groſsen Pusteln, die der letzte ein hermaphroditicum variolarum et morbillorum genus nennt. Hieher gehört auch der Unterschied, den man zwischen Masern und Rötheln gemacht hat. In den meisten Fällen mag man wohl falsche Pocken, oder den pustulösen Scharlach für Masern angesehen haben.

Fleck diſtinct, in der Folge flieſsen die Höfe von mehreren zuſammen, und bilden rothe Inſeln von verſchiedener Gröſse und Geſtalt. Die Puſteln gruppiren ſich an einigen Stellen der Haut ſtärker, die Gruppen reihen ſich in Strichen wie an Fäden zuſammen, oder bilden Inſeln von unbeſtimmter, eckiger, oft halbmondförmiger Geſtalt, zwiſchen welchen die Haut ihre natürliche Farbe hat.

Der Ausbruch erfolgt mit dem dritten Fieberanfall, ſelten früher oder ſpäter. Dieſer Anfall iſt der heftigſte. Die Haut iſt brennend heiſs, der Puls ſehr geſchwind, der Miſsmuth und die Unruhe gröſser als bey den Pocken. Es entſteht Irrereden oder Schlafſucht, und die vorhandene vermehrt ſich. Iſt der Schweiſs ſtark und der Abgang des Urins gering, ſo können auch Krämpfe, Convulſionen und Fallſuchten ſich einſtellen. Der Ausſchlag bricht zuerſt und einzeln an der Stirn, unter dem Kinn, am Halſe; dann an der Naſe, den Wangen und um den Mund herum; in dem folgenden Anfall am Rumpf und den Armen, während der am Kopf ſich mehrt und röther wird; und zuletzt an den Beinen aus. Selten, und wider die Norm, zeigt ſich das Exanthem früher an den Schultern und am Rumpf, als am Geſicht. Am behaarten Theil des Kopfs, in den Handflächen und unter den Fuſsſohlen entſteht kein, auf dem Bauch, ſo wie an den Orten, die ſtark tranſpiriren, in den Achſelhöhlen, Kniekehlen, und zwiſchen den Schenkeln ein ſparſamer Ausſchlag. Der Ausbruch erfolgt in zwey, höchſtens drey Fieberanfällen, in deren Nachlaſs die Haut, die bis dahin trocken war, meiſtens zu dünſten anfängt.

Es giebt allerdings auch bey den Masern eine Verschiedenheit in der Quantität des Ausschlags, die aber nicht so groſs als bey den Pocken ist. Mehr oder weniger ist bey allen Kranken die ganze Oberfläche mit dem Exanthem bedeckt. Doch soll es zuweilen an den Extremitäten fehlen, und Sydenham *) erwähnt einer Krankheit, bey welcher nur hie und da, am hinteren Theil des Halses, den Schultern und Rumpf einzelne Masernflecke ausbrachen.

Entstehn auch an den inneren Theilen Masern? In der ganzen Mundhöhle, am Gaumen, dem Zapfen und den Mandeln, sagt Willan **), brechen rothe Flecke aus, welche am andern Tage zusammenflieſsen, und eine allgemeine strahlichte Röthe bilden, die bis in den Rachen herabsteigt, und eine Rauhheit des Halses verursacht. Frank ***) sah sie an der Zunge; Lieuteaud †) im Schlunde, der Luftröhre, auf den Eingeweiden der Brust- und Bauchhöhle; Rosenstein glaubt, der Husten entstehe von einem Masernausbruch in den Lungen, und Wilson ††) sagt, daſs man, wenn der Kranke während des Ausbruchs stirbt, die Luftröhre und ihre gröſseren Aeste, wie bey den Pocken, mit Masern bedeckt finde.

Die Farbe des Exanthems soll mehr dunkel- als hellroth seyn. Zu blasse Masern taugen nicht, und noch weniger diejenigen, welche dunkelpurpurfarben, violett, bleyfarben oder schwarz

*) l. c. T. I. p. 144.
**) l. c. B. 3. S. 166.
***) L. III. p. 238.
†) Prec. de Médec. p. 604.
††) l. c. Vol. II, p. 415.

ausſehn. Dieſe Farbe iſt nemlich eine Folge des Mangels der Oxydation des Bluts durch die Reſpiration oder eines fauligten Zuſtandes deſſelben.

Die Haut iſt hart und geſpannt bey vielen Maſern, doch ſelten ſo geſchwollen, daſs ſich die Augenlieder ſchlieſsen. Und ſelbſt in dieſem Fall dringt die Geſchwulſt nicht ſo tief, wie bey den Pocken, bis in die Fetthaut ein. Ein plötzliches Welkwerden der Haut, mit Verſchwinden der Maſern von derſelben, iſt übel und deutet auf Lähmung der Lebenskräfte hin.

Nach geendigtem Ausbruch hören der Eckel und das Erbrechen, wenn dieſe Zufälle nicht galligten Urſprungs ſind, ſo wie die Rückenſchmerzen, die Krämpfe und das Irrereden auf, oder laſſen wenigſtens nach. Allein die catarrhaliſchen Beſchwerden, ſo wie das Gefäſsfieber, dauren mit gleicher Heftigkeit fort. Ja der Huſten wird ſogar zuweilen, vielleicht dann, wann auch in den Lungen Maſern ausgebrochen ſind, ſtärker als er war.

Die Maſern ſtehn ohngefähr drey, höchſtens fünf Tage, und verſchwinden dann wieder in der Ordnung, in welcher ſie ausgebrochen ſind. Die Deſquamation entſteht meiſtens gleich mit dem Verſchwinden des Exanthems, zwiſchen dem ſiebenten und eilften Tage, da ſie beym Scharlach zuweilen erſt ſpät nachher erfolgt. Die Röthe verwandelt ſich in eine bräunlichte Farbe, die Oberhaut trennt ſich und ſchuppt ſich mehl- und kleyenartig, mit einem mehr oder weniger ſtarken Jucken der Haut ab, das ſo lang, als die Deſquamation, drey und mehrere Tage dauert. Zuweilen ſollen ſich die Maſern auch ohne Abſchup-

schuppung en en, ohne dass nachher übele Zufälle erfolgen *). Vielleicht ist dies möglich, wenn das Fieber, wie die Entzündung der Haut, gering ist. In allen andern Fällen ist der Mangel der Desquamation abnorm, Folge von Unthätigkeit der Haut und schwerlich ohne Folgen.

Um diese Zeit verwandelt sich die Ausdünstung in einen mehr oder weniger starken und allgemeinen Schweiss, der die sollemne Krise der Masernkrankheit ist, und weder durch einen vermehrten Harnabgang, noch durch eine Diarrhöe vollkommen ersetzt werden kann. Doch zuweilen, besonders bey Kindern, wird die Krankheit auch durch einen Durchfall entschieden, nur muss er nicht roh, heftig und anhaltend seyn. Merkwürdig ist Tozzetti's **) Beobachtung. Mehrere Kranke bekamen gleich am ersten Tage des Ausbruchs einen galligten Durchfall, der zwey Tage lang mässig anhielt, und von dem Augenblick seines Erscheinens an wichen nicht allein Husten und Gefässfieber, sondern selbst die Masern verschwanden ohne übele Folgen. Heberden führt einen Fall an, wo am vierten Tage ein heftiger Speichelfluss entstand, der acht und vierzig Stunden dauerte, wobey der Husten verschwand, und überhaupt alle Zufälle der Krankheit erleichtert wurden.

Von dem Augenblick an, wo sich die Masern entfärben und die Krise eintritt, bessert sich der Patient, der bis zu dieser Zeit heftig krank

*) Selle Pyretol. edit. sec. p. 176. Vogel l. c. 3. Th. S. 197.
**) Burser. l. c. Vol. II. p. 142.

ist, zusehends und von Stunde zu Stunde. Die Krankheit bricht gleichsam per apocopen ab, die Augen werden hell, der Husten hört auf, und das Gefäfsfieber ist verschwunden. Wo diese Metamorphose nicht eintritt, die Engbrüstigkeit, der Husten, das Gefäfsfieber über diese Periode hinaus fortdauren, da ist mehr als Masernkrankheit, Lungenentzündung oder irgend ein anderer abnormer Zustand vorhanden.

§. 40.

In der Diagnosis kann der Arzt selten tiefer als der Laye gehn. Der Kranke hat Masern, weil er schuppigt aussieht, eine rothe Haut und noch keine Masern gehabt hat, die gerade jetzt grassiren. Denn der Krankheits - Procefs selbst ist ihm völlig unbekannt; die Compositionen sind zufällig, und das Exanthem hat nicht Form und Charakter genug, um es mit Zuverläſsigkeit unterscheiden zu können. Mit Petechien, Pocken und Friesel wird man es nicht so leicht, aber desto leichter mit dem Scharlach und den pustulösen Abarten desselben verwechseln.

1) Die Petechien sind dunkler von Farbe, nicht über die Haut erhaben, verschwinden nicht vom Druck des Fingers, brechen in mehreren und unbestimmten Sätzen aus, haben eine andere, meistens geringere Hauttemperatur, andere Compositionen und keine catarrhalischen Zufälle.

2) Die Pocken kann man nur im Ausbruch mit den Masern verwechseln. Doch ist das Hautknötchen der Masern kleiner und über der Haut; der Pocken gröfser und in der Haut. Beide Exantheme haben eine verschiedene Beglei-

tung; die Pocken füllen sich später mit Eiter, dauren länger und lassen Narben nach.

3) Der Friesel bricht mit Angst und sauerriechenden Schweissen aus, nicht im Gesicht und an den Händen. Das Exanthem ist blässer, hat keinen rothen Hof, enthält in der Spitze Lymphe. Die Eruptionen dauren fort, so lange als ihre Ursache fortdauert.

4) Am meisten nähern sich Scharlach und Masern. Daher behaupten auch Morton *) und andere Aerzte, dass sie blosse Spielarten und nicht wesentlich verschieden seyen, welches aber schon dadurch widerlegt wird, dass die eine dieser Krankheiten nicht vor der andern schützt. Wegen dieser Aehnlichkeit sind beide Krankheiten immerhin verwechselt. Was Scharlach war, ist als bösartige, faule, mit gemeiner und brandiger Bräune verbundene Masern beschrieben, und dadurch die grösste Verwirrung in die Nosologie gebracht. Auf diesem Wege ist man wahrscheinlich auch auf die Idee der Rötheln gekommen. Man hat eine Spielart des Scharlachs, den pustulösen, vom Scharlach abgetrennt, und sie als eine eigenthümliche Art zwischen Masern und Scharlach gestellt. Am leichtesten kann man die Masern mit dem pustulösen Scharlach verwechseln,

*) Scarlatinam prorsus eamdem esse cum morbillis censeo et solo efflorescentiae modo ab illis distare, qui pari ratione inter variolas distinctas et confluentes est. Exulet ergo per me e censu morborum haecce febris, nisi cupiam morbillorum confluentium titulo eam inposterum designare visum fuerit. Opera medica Amstelodami 1696. P. 3. p. 43.

wenn zu jenen sich Bräune, zu diesem sich Augenentzündung hinzugesellt. Um beide zu unterscheiden, muss man darauf Rücksicht nehmen, dass im Scharlach die Lichtscheue und Absonderung der Thränen nie so stark, als in den Masern, und überhaupt die Augenkrankheit nicht sowohl Defluxion als vielmehr Entzündung ist. Im Scharlach sind die Pusteln gröfser, isolirt, weniger allgemein und gleichmäfsig über die Haut verbreitet, nicht so häufig im Gesicht, meistens mit eingesprengten runden und erythematösen Flecken verbunden. Hingegen sind die Inseln eckig, welche von den zusammengeflossenen Masern gebildet werden. Der Scharlach schuppt sich in gröfseren Lappen ab, und hat andere Nachkrankheiten als die Masern. Endlich muss man es noch erwägen, welche Epidemie gegenwärtig herrscht, und zu welcher von beiden Ansteckungen die Personen, welche ergriffen werden, fähig sind.

Noch schwieriger ist es, die Masern von anderen Ausschlägen zu unterscheiden, die wir noch nicht einmal nach ihrer äufseren Gestalt aufgefasst und durch den Inbegriff ihrer Symptome fixirt haben. Der Art sind z. B. die Krankheiten, die noch als ein unbekanntes Chaos der Nosologie unter den Namen der unächten Masern, des Masernfiebers ohne Ausschlag u. s. w. vorkommen.

§. 41.

1) Giebt es falsche Masern, die nicht für eine neue Ansteckung schützen? Falsch kann nichts seyn, was die Natur hervorbringt. Es kann also nur die Frage seyn, entweder ob die wirklichen Masern zuweilen eine solche Modification haben können, dass sie nicht schützen, oder

ob es andere den Masern ähnliche Ausschläge giebt, die man mit ihnen verwechselt hat, und welche natürlich nicht wider die Infection der Masern schützen können, weil sie keine Masern sind? Es ist möglich, daſs in der Gruppe, die wir Masern nennen, nicht das Exanthem, sondern das Gefäſsfieber, die Anlage tilge. In diesem Fall wird der Patient die Masern wieder bekommen, wenn das Gefäſsfieber in der Gruppe fehlt, obgleich das örtliche Masern - Exanthem an sich ächt ist. Es ist ferner möglich, daſs von einem verdorbenen Masern - Gift ein Bastard - Exanthem entstehen könne, das den Masern ähnlich, aber nicht gleich ist, also auch für künftige Masern nicht sichert. Das nemliche geschieht bey den Pocken. Es ist endlich möglich, daſs es den Masern ähnliche Ausschläge giebt, die epidemisch wie sie grassiren, anstecken, aber bis jetzt noch nicht gehörig beobachtet und von ihren verwandten Exanthemen getrennt sind. Ein Kind bekam am Abend ein heftiges Gefäſsfieber mit Zuckungen und Schlafsucht. Früh brach ein Exanthem, zuerst im Gesicht, dann über den ganzen Körper aus, das den Masern vollkommen ähnlich war. Alle Zufälle hörten mit dem Ausbruch auf, und um Mittag verschwand auch das Exanthem schon ohne allen Nachtheil. In der ganzen Gegend war keine Masern - Epidemie. Diese Krankheit habe ich einige Zeit nachher auf dem hiesigen Waisenhause epidemisch beobachtet, zu einer Zeit, wo die Masern grassirten. Mehr als dreysig Kinder, und zwar solche, die höchst wahrscheinlich noch keine Masern gehabt hatten, erkrankten mehr oder weniger heftig, und mit dem ersten oder zweyt n Fieberanfall brach ein den Masern ähnliches Exanthem aus, das nach sechs, zwölf,

höchstens vier und zwanzig Stunden wieder verschwand, ohne alle nachtheilige Folgen, wenn gleich von Seiten der Cur und des Regimes alles angewandt war, es auf der Haut zu erhalten. Auch Vogel *) und Fordyce **) erwähnen solcher Epidemieen, in welchen das Exanthem schon binnen vier und zwanzig Stunden wieder verschwand. Während der epidemischen Masern, sagt Willan ***), kommen Fälle vor, in welchen der Ausschlag seine Stadien ohne böse Augen, Brustbeschwerden und Husten durchläuft, und der Puls wenig von der Norm abweicht. Noch meynen einige, daſs Masern, die sich nicht abschuppen, wie sie Vogel †) und Metzger ††) beobachtet haben, unächt seyen, und für eine neue Infection nicht schützen. Allein die Abschuppung als solche, kann darauf keinen Einfluſs haben, sondern nur ein Zeichen eines anderen, den Masern ähnlichen Exanthems, oder einer wahren Masernkrankheit seyn, der aber diejenige Bestimmung fehlt, durch welche sie die Anlage tilgt.

2) Kann der Mensch mehr als einmal die Masern bekommen? Wilson †††) führt einige Fälle an, daſs bald nach dem Ende der Masern das Fieber sich von neuem erhoben, und einen neuen Ausbruch des Exanthems hervorgebracht habe. Wenn nach den Masern, sagt Home, geschwollene Drüsen zurückbleiben, so

*) l. c. B. 3. S. 191.
**) Fragm. med. p. 63.
***) l. c. B. 3. S. 177.
†) l. c. B. 3. S. 203.
††) Verm. Schr. B. 2. S. 167.
†††) l. c. Vol. II. p. 412.

entsteht ein neuer Ausbruch derselben, wenn jene Drüsen sich, oft mehrere Jahre nach überstandener Krankheit, zertheilen. Burserius *) führt verschiedene Beyspiele zweymaliger, ja dreymaliger Masern an, und Wendt **) will gar in der nemlichen Epidemie an einem Subject die Krankheit zweymal beobachtet haben. Doch hat Morton nur einmal, und Rosenstein in seiner vierzigjährigen Praxis, so wie Willan ***) niemals die Wiederkehr der wirklichen Masern beobachtet. Offenbar giebt es Masern, die das Vermögen haben, die Anlage zu tilgen, und diese können als solche nicht wieder kommen. Hingegen schützen örtliche oder Bastard-Masern nicht. Und endlich mag man oft die Masern mit anderen ihnen ähnelnden Ausschlags-Krankheiten, die gern gleichzeitig mit ihnen grassiren, z. B. mit dem oben erwähnten flüchtigen Exanthem, oder mit dem pustulösen Scharlach verwechselt haben. In einer Epidemie 1735 bekamen mehrere Personen die Masern wieder, aber das Exanthem glich dem Nesselausschlage ****); in einer anderen, die 1782 grassirte, bekamen sechs und vierzig erwachsene Menschen und sechszehn andere Personen die Masern wieder, die sie vorher schon gehabt hatten †). Gegen beide Fälle bin ich misstrauisch; dort gegen das Exanthem, hier gegen die grosse Zahl derer, die wieder befallen wurden.

*) Vol. II. p. 98.

**) Nachr. von dem Kranken-Institut in Erlangen, fünfte und sechste Nachr. S. 22.

***) l. c. B. 3. S. 179.

****) Medic. essays of Edinb. Vol. V.

†) Burser. Vol. II. p. 99.

3) Giebt es Masernfieber ohne Masern? Morton erwähnt eines Masernfiebers, bey dem aller Ausschlag fehlte; Haen *) sagt, diese Erscheinung sey in Masernepidemieen häufig. Mehrere Personen bekamen in der herrschenden Epidemie alle Zufälle, die vor dem Ausbruch der Masern gewöhnlich sind, welche aber in wenigen Tagen ohne Ausbruch verschwanden. Monathe und Jahre nachher wurden sie von neuem von der Krankheit befallen, und zwar nun mit Hautausschlag **). Man will noch bemerkt haben, dass in den genannten Fällen ein starker Schweiss entstehe, der die Stelle des Ausschlags vertritt. Das Maserngift kann die Gruppe bald übercomplet, bald vollzählig, bald unvollständig, und nur einzelne Arten derselben hervorbringen, wie dies auch bey den Pocken, Scharlach und andern Ausschlagskrankheiten geschieht. Indess ist hier Irrthum möglich. Der Ausschlag kann gering, undeutlich, oder an bedeckten Theilen des Körpers seyn. Man muss in diesem Fall den Mund und Gaumen untersuchen, wo er oft anzutreffen ist, wenn er auf der Oberfläche weniger deutlich erscheint. Menschen, welche bereits die Masern gehabt haben, können von dem Athem solcher Kranken, die Masern oder Keichhusten haben, eine leichte Entzündung der Augen, Niesen, einen heftigen Husten mit einem Gefässfieber bekommen. Und endlich kann man epidemische Catarrhalfieber, die gern gleichzeitig mit den Masern herrschen, für ein Masernfieber ohne Ausschlag ansehn. Ob jene Krankheit für eine künf-

*) Febr. divis. VI. §. 6.

**) Medic. essays Vol. V. Reil Mem. clinica Fasc. II. p. 11.

tige Infection sichern mag? Ich sollte es fast glauben, wenn nemlich nicht die örtliche Efflorescenz, sondern der allgemeine Procefs des Gefäfsfiebers die Anlage tilgt. In den Fällen, wo nach der in Anfrage stehenden Krankheit die Masern noch einmal kommen, mag wohl das, was man für ein Masernfieber ohne Masern angesehen hat, ein Catarrhalfieber oder irgend etwas anders gewesen seyn.

4) Endlich erwähnen noch verschiedene Aerzte der irregulairen Masern als einer besondern Art. Allein die Anomalie derselben in ihrem Verlauf, wodurch sich dieselben charakterisiren, rührt nicht etwa von ihrer specifiken Natur, sondern bald von ihrem sthenischen oder asthenischen Charakter, von ihrer Composition mit anderen Krankheiten, bald von Nebenreitzen, z. B. Würmern oder Galle, von der Körperconstitution des Kranken, oder von der fehlerhaften Behandlung seiner Krankheit her. Dies erhellt auch schon daraus, dafs die irregulairen Masern sich nicht als solche fortpflanzen, sondern durch die nächste Infection wieder in normale übergehn.

§. 42.

Auſser den zur gewöhnlichen Gruppe gehörigen Krankheiten, setzen sich die Masern noch mit verschiedenen andern zusammen, besonders wenn sie sthenisch oder asthenisch sind, oder in Personen vorkommen, die eine fehlerhafte Gesundheit haben. Einige der vorzüglichsten Zusammensetzungen will ich anführen.

1) Entzündungen, besonders der Augen, Nase, des Rachens und der Lungen, also der Theile, die von der oberen Ausbreitung der

Schleimhaut bedeckt, von dem Maserngift afficirt und gewöhnlich vom Catarrh befallen werden. Unter diesen ist die Lungenentzündung die gefährlichste. Sie entsteht meistens bald, um die Zeit des Ausbruchs, zuweilen aber auch später, am Ende der Masern und als Nachkrankheit. Die Ursache ihrer Verbindung mit den Masern liegt bald in der Luftconstitution, bald in der scrofulösen und erblichen Anlage und üblen Bildung des Körpers, oder endlich in der falschen, besonders reitzenden Behandlung bey vorhandener Sthenie. Zuweilen sollen auch Masern mit Halsentzündung zusammengesetzt (Rubeola anginosa) vorkommen. Doch kann man sich hierin geirrt und den pustulösen Scharlach für Masern angesehen haben. Wenn in den Masern das Erbrechen heftig, und mit Magen- oder Colik-Schmerz verbunden ist, so hat man, besonders bey Kindern, eine mehr oder weniger starke Entzündung der Schleimhaut des Speisekanals zu fürchten. Diese Entzündungen, besonders die Pneumonieen, welche sämmtlich dem Lauf der Schleimhaut folgen, sind meistens mehr oberflächlich als eindringend in das Parenchyma, nicht sowohl phlegmonoideisch als vielmehr erythematös. Daher scheint es auch, daſs die Pneumonieen in den Masern einigermaſsen in ihren Zufällen von den gewöhnlichen abweichen, z. B. schnell ersticken, ohne Blutauswurf sind, und sich selten durch einen starken und gekochten Auswurf entscheiden.

2) Nasenbluten ist eine bey Masern gewöhnliche Erscheinung. In der ersten Periode der Krankheit und bey einem sthenischen Charakter derselben, erleichtert es meistens das Gefäſsfie-

ber und die Passionen des Kopfs und der Brust. Hingegen ist es zu fürchten, wenn es zu heftig, anhaltend, colliquativ ist, von einem zu warmen Regime und von der Erschütterung des Hustens veranlasst wird, oder blasse, scrofulöse und zum Nasenbluten geneigte Subjecte befällt. Beym weiblichen Geschlecht tritt gern die Reinigung außer der Zeit ein, wenn die Krankheit einen entzündlichen Charakter hat.

3) Pocken. Dass Masern und Pocken bald auf einander, nach der Einimpfung der Pocken erst die Masern, und nachher die Pocken entstehen können, bezweifle ich nicht. Aber unwahrscheinlich sind mir gleichzeitige Masern und Pocken. Jedes dieser Exantheme setzt eine eigenthümliche Richtung des kranken Lebensprocesses voraus, der wahrscheinlich nicht zu einerley Zeit auch die entgegengesetzte Richtung haben kann. Die meisten Beobachtungen sind von Kindern, denen die Pocken inoculiret waren. Nach der Einpfropfung zeigten sich die Masern, endeten erst ihren Verlauf, und dann erst entstand das Pockenfieber. Während der Zeit blieben die Metamorphosen an den Impfwunden entweder stehen, oder gingen gar zurück. In allen Fällen folgten sehr gutartige Pocken. Doch will man auch die Gleichzeitigkeit beider Exantheme an Einem Subject beobachtet haben *).

4) Endlich kann sich den Masern noch ein gastrischer Zustand zugesellen. Kinder haben gerne Würmer und Unreinigkeiten bey sich; gewisse Epidemieen greifen, besonders im Herbst,

*) Haen febr. divis. VI. §. 6. Rosenstein l. c. S. 303.

die von dem Sonnengeflecht und der Arteria coeliaca beherrſchten Eingeweide an. In dem letzten Fall bringt das Gift entweder eine rein nervöſe oder inflammatoriſche Ataxie der genannten Eingeweide hervor, die ſich zwar durch eine weiſse Zunge, Eckel, Erbrechen, Druck in der Herzgrube und Angſt äuſsert, aber keinen auszuleerenden Stoff hat, und durch Brech- und Laxirmittel verſchlimmert wird. Oder jener Krankheits-Zuſtand äuſsert ſich vorzüglich durch eine vermehrte Abſonderung und durch Erzeugung eines Stoffs, der ausgeführt werden muſs. Dies muſs man hauptſächlich an dem üblen Geruch des Athems und des Aufſtoſsens, an dem bittern Geſchmack, der gelben Farbe der Haut und des Urins, der Erleichterung nach der Ausleerung, der Beſchaffenheit des Ausgeleerten und an dem Charakter der Epidemie erkennen. Irrthum im Unterſcheiden dieſer Zuſtände iſt ſo leicht als gefährlich für die Kranken.

§. 43.

Der Charakter der Maſern iſt in der Regel ſtheniſch, ſelten aſtheniſch. Beide Zuſtände bringen Anomalieen der Krankheit hervor, wenn ſie einen hohen Grad haben. Jede Art in der Gruppe wird heftiger, die Gruppe zuſammengeſetzter, der Verlauf anomaliſch. Das Exanthem entſteht zu früh oder zu ſpät, bricht am Rumpf früher als am Geſicht aus, ſteht nicht feſt, verſchwindet zu ſchnell, oder bleibt zu lange, hat eine zu blaſſe, oder eine zu dunkle, braune, blaue und ſchwarze Farbe. Beym Zurückweichen des Ausſchlags entſtehen gern Uebertragungen, Irrereden, Krämpfe, Pneumonieen, Durchfälle, am

Ende der Krankheit Nachkrankheiten wegen unvollkommener Solution.

1. Sthenie.

a. Der gelinde Grad derselben ist das, was man einfache, regelmäſsige, gutartige Masern nennt, deren Hauptcharakter Normalität ihres Verlaufs ist, wobey sie übrigens einen verschiedenen Grad von Intensität haben können. Ein mehr oder weniger starkes Gefäſsfieber tritt mit den bekannten Symptomen, mit Neigung zum Schlaf, Druck über den Augen und catarrhalischen Zufällen, ohne Entzündung, ein. Mit dem Ende des dritten Anfalls bricht das Exanthem aus, zuweilen mit Krämpfen, am Kopf zuerst, dann am Rumpf und den Extremitäten, steht drey Tage, verschwindet dann in der Ordnung, in welcher es ausgebrochen ist. Es erfolgt eine vollkommene Solution durch Schweiſs und Abschuppung, alle Krankheiten verschwinden, und keine neue stellen sich als Nachkrankheiten ein.

b. Der stärkere Grad der Sthenie, welchen man entzündliche Masern zu nennen pflegt, hat die gewöhnlichen Merkmahle, Kopfschmerz, Hitze, Röthe, einen schnellen und harten Puls, und einen flammend rothen Urin. Die Krankheit weicht in allen Verhältnissen von der Norm ab, componirt sich gern mit Entzündungen, besonders mit Entzündungen der Augen und der Lungen.

2. Asthenie.

Auch von der Asthenie giebt es eine doppelte Form, die schleichende und acute. Jene ist seltener, diese häufiger.

a. Mangel an Energie mit Trägheit ist der Charakter der schleichenden Form. Die Entwickelung der Krankheit wird gleichsam in allen Momenten aufgehalten, das Gefäfsfieber ist gering. Sie entsteht in scrofulösen, kalten und entkräfteten Subjecten, nach starken Blutflüssen, übermäfsigen Ausleerungen und bey einem zu kühlen Regime. Sie ist es, wider welche eigentlich die treibenden Mittel angezeigt sind.

b. Häufiger sieht man die acute Form, in welcher eine übermäfsige Anstrengung mit Schwäche obwaltet. Alle Zufälle sind heftig, Frost und Hitze stark, Puls schnell, Haut trocken, Husten bellend, krampfhaft und erstickend. Dem Kranken fehlt es an physischer und moralischer Kraft; er ist misəmüthig, von Unruhe und Angst geplagt, hat ein somnolentes Ansehen, Neigung zu einem tiefen Schlaf und Ohnmachten. Die Krankheit weicht von der Norm ab. Der Ausschlag kömmt zu früh oder zu spät, steht zu lang, ist missfarbig. Sie setzt sich gern zusammen, besonders mit asthenischen Entzündungen, oder mit Irrereden und Krämpfen; solvirt sich unvollkommen, schuppt sich nicht ab, und hinterläfst böse Nachkrankheiten. Die Ursachen dieses Zustandes sind die bekannten der Asthenie, feuchte und heifse Witterung, sumpfigte Lage des Orts und eine widersinnige reitzende Curmethode bey vorhandener Sthenie, durch welche diese plötzlich in Asthenie umgewandelt wird.

Ob es auch faule Masern giebt? Man hat Masern gesehen, bey welchen die Haut und Lippen blau, die Exantheme dunkelpurpurfarben waren, ohne Nachtheil; wahrscheinlich von einem momentanen Mangel der Oxydation. Meh-

rere berühmte Aerzte wollen wirkliche faule Masern beobachtet haben. Allein, ist es nicht wahrscheinlich, dass manche mörderische Seuchen, die unter dem Namen nervöser oder fauler Masern beschrieben sind, mit asthenischen Lungenentzündungen, Erstickungen, Blutflüssen, Durchfällen, Brand im Munde, Halse und an den Geburtstheilen, und einer violetten Farbe des Exanthems, vielmehr Scharlach als Masern gewesen seyn mögen?

§. 44.

Nachkrankheiten der Masern entstehen selten von einem üblen Bau des Körpers oder von Fehlern des Regimes nach überstandener Krankheit. Meistens sind sie in der Anomalie der Hauptkrankheit begründet, die ihren Umlauf und ihre Solution nicht vollendet hat, und daher in Nachkrankheiten übergeht. Die gewöhnlichsten sind:

1) Entzündungen. Gern hinterlassen die Masern eine Anlage zu habituellen Augenentzündungen, die Flecke der Hornhaut und Excoriationen der Augenlieder hervorbringen. Zuweilen folgen ihnen auch chronische Blennorrhoeen der Thränenwege, die mit einer gelinden Entzündung ihrer Schleimhaut anfangen, und unter dem Namen der Thränenfisteln vorkommen.

Häufiger sind Lungenentzündungen, die früher oder später nach der Desquamation, oft schon vor derselben sich einstellen. Entsteht bey der Desquamation kein Schweiss, dauert das Gefässfieber fort, erhebt sich der Husten von neuem, und verbindet er sich mit Dyspnoe und

Seitenstechen, so ist Verdacht von Lungenentzündung da. Zuweilen entscheidet sie sich durch Nasenbluten, Schweiſs oder Durchfall; doch gern zieht sie sich in die Länge, besonders bey scrofulösen Subjecten, erregt Knoten in den Lungen, Abscesse oder oberflächliche Eiter-Ausschwitzungen, und geht zuletzt, besonders bey Personen, die eine erbliche Anlage haben, in offenbare Lungensucht über.

2) Krankheiten des lymphatischen Systems. Es entstehen Beulen am Rücken herab, die blau-roth von Farbe sind, unter grossen Schmerzen sich entzünden, eitern, eine faule Jauche geben und schwer heilen. Bey Anderen fährt der Kopf aus, die Ohren nässen, oder über die ganze Haut entsteht ein Ansprung-artiges Exanthem, das nach dem Abfall der Krusten sich ein und abermal wieder erzeugt. Gern stellen sich langwierige Blennorrhoeen der Augenlieder ein, oder es bilden sich Abscesse in der Duplicatur des unteren Augenliedes, mit Entzündung der leidenden Seite des Gesichts, die entweder auf der inneren oder äusseren Fläche derselben aufbrechen *). Die Scrofeln entwickeln sich in allen Gestalten, als Drüsengeschwülste, die kalt bleiben oder sich entzünden und in Eiterung übergehn. Gern entstehn auch Knoten in den Lungen und Verstopfungen der Gekrösdrüsen, auf welche trockener Husten, Engbrüstigkeit, langwierige Diarrhoe, Atrophie und ein hectisches Fieber folgt, zu welchen Zufällen zuletzt sich gern eine Wassersucht hinzugesellt. Zuweilen verschwindet in diesem Fall noch die nahe Gefahr, wenn

*) Reil Mem. clinic. Fasc. II. p. 13.

wenn Kopfgrind, nasse Ohren, Beulen und Drüsengeschwülste an der Oberfläche ausbrechen.

3) Schwämmchen, die in der gewöhnlichen Form in der ganzen Mundhöhle, oder in der Gestalt grosser und um sich fressender Geschwüre, inwendig an den Backen, und zuweilen auch an dem Zahnfleisch erscheinen, ein speckigtes Ansehen haben, die Knochen entblösen, in den Mundwinkeln sichtbar werden, mit einem ungeheuren Speichelfluss und mit einem unerträglichen Geruch des Mundes verbunden sind *). Huxham **) will nach den Masern Brand des Mundes und Rachens, und Beinfrass in den Nasenknochen beobachtet haben. In einem andern Fall ***) entstand nach Vernachlässigung der gewöhnlichen Schwämmchen eine solche Fäulniss des Mundes, dass die Kinnladen nahe vor dem Tode von selbst ausfielen. Ob hier wirklich Masern, oder Scharlach mit brandiger Bräune vorausgegangen seyn mögen?

4) Zuweilen, doch selten, und nur bey einem fehlerhaften Regime, stellt sich eine leucophlegmatische Geschwulst der Oberfläche nach den Masern ein.

§. 45.

Ich komme zu den Ursachen der Masern. Sie entstehn direct nur von einer Ursache; nemlich von einem ansteckenden Gift, eigen-

*) Reil Mem. clin. Fasc. II. p. 14. Swieten Comm. T. III. p. 197.

**) T. II. p. 137.

***) Eph. N. C. Dec. I. an. 2. 1669.

thümlicher, aber uns unbekannter Natur. Wahrſcheinlich iſt es dampf- und gasförmig, vielleicht eine Modification der Tranſpirations-Materie der Haut und Lungen, das auch wieder vorzüglich durch die Lungen anſteckt, mit dem Scharlachſtoff am nächſten verwandt iſt. Ob es mit dem überſauren ſalzſauren Gas Aehnlichkeit haben mag? Es afficirt wie dies die Schleimmembranen, und reitzt ſie zu vermehrten Abſonderungen. Daſs es das Saugader-Syſtem angreife, hat man aus den catarrhaliſchen Zufällen und den nachfolgenden ſcrofulöſen Affecten ſchlieſsen wollen. Allein die catarrhaliſchen Erſcheinungen haben keine Beziehung auf die Saugadern, und die Scrofeln entwickeln ſich in disponirten Subjecten nach jeder heftigen Pyrexie, welche die Lebenskraft ſchwächt. Wahrſcheinlich anomaliſirt das Gift den Lebensproceſs durch ſeinen Eindruck auf das Nervenſyſtem, und bewirkt auf dieſe Art eine zufällige Gruppe von Krankheiten, unter welchen das Exanthem und die catarrhaliſchen Affecte der oberen Schleimhaut die beſtändigſten ſind.

Eine natürliche Anlage, angeſteckt zu werden, hat faſt jeder Menſch. Selten findet man einen gänzlichen Mangel an Receptivität bey wiederholter Gelegenheit zur Infection, die man bey den Pocken wenigſtens zuweilen antrifft. Scheinbare Ausnahmen können davon herrühren, daſs die Kinder ſchon im Mutterleibe die Maſern gehabt haben. Denn einige haben den wirklichen Ausſchlag, andere noch die Spuren deſſelben mit zur Welt gebracht *). Am häufigſten erkranken

*) Girtanner Kinderkr. S. 232. Roſenſtein l. c. Kap. 14. Ephem. N. C. Dec. II.

die Kinder, wahrscheinlich, weil unter ihnen die meisten sind, bey denen die Anlage noch nicht getilgt ist. Doch giebt es auch Epidemieen, von welchen vorzüglich die Erwachsenen ergriffen werden. Diese natürliche Anlage ist zuweilen für eine Zeitlang so unterdrückt, dass das Gift schwer oder gar nicht wirkt; ein andermal hingegen der Art erhöht, dass die Masern sich mit unglaublicher Schnelligkeit ausbreiten. Daher der Unterschied sporadischer und epidemischer Masern, die beides, gutartig und bösartig, seyn können. Menschen können Wochenlang mit Masern - Kranken umgehn, und werden erst angesteckt, wenn sie durch Erkältung, Mangel des Schlafs oder Seelenanstrengungen in einen fieberhaften Zustand versetzt werden. Vorzüglich erhöht aber die Luft-Beschaffenheit die Anlage. In den ersten drey Monathen des Jahres sind sie am häufigsten und am heftigsten. Gern grassiren sie gemeinschaftlich mit Keichhusten, Scharlach, Pocken, Friesel und anderen Ausschlägen, oder diese Krankheiten laufen ihnen vor oder folgen ihnen nach.

§. 46.

Die Prognosis der Masern richtet sich:

1) nach der Gruppe, die in der Regel nicht so gefährlich als die Gruppe der Pocken ist. An den

P 2

an. 3. p. 204. Honesta matrona, cum dimidiam partem noni mensis impraegnationis attigisset, febre acuta et quidem maligna correpta fuit. Morbilli quin etiam mox per totum corpus eruperunt. Quarta die morbi, praegnantium doloribus correpta, puellum per totum corpus morbillis contaminatum peperit. Hildanus Obs. chir. 56. Cent. IV.

Pocken ſtirbt der fünfte bis zehnte, an den Maſern nach Percival *) der funfzigſte, von welchen die Hälfte Kinder unter zwey Jahren ſind. Doch will man auch Beyſpiele ſo mörderiſcher Maſern geſehen haben, daſs ſie die kleine Peſt (morbillus) im Gegenſatz der groſsen (morbus) genannt wurden **). Ob aber nicht einige dieſer böſen Seuchen Scharlach geweſen ſeyn mögen? Das Exanthem iſt flüchtig, weicht leicht zurück, erregt alsdenn Verſetzungen, beſonders Entzündungen der Luftwege. Die Krankheit kann heftig, doch ohne Gefahr ſeyn, wenn ſie nur bey der Norm bleibt; das Exanthem zur rechten Zeit ausbricht, ſteht, mit Schweiſs ſich abſchuppt. Blaſſe Maſern zeigen Krampf oder Schwäche, zu rothe Sthenie, violette und ſchwarze Mangel an Reſpiration oder Fäulniſs an. Mit dem Ausbruch des Exanthems müſſen Eckel und Erbrechen, mit dem Verſchwinden deſſelben alle übrigen Paſſionen ſich verlieren. Deſquamation ſcheint, wie beym Scharlach, Bedingung einer guten Solution zu ſeyn. Unter den catarrhaliſchen Affecten iſt der Huſten am bedenklichſten, weil er ein unzeitiges Naſenbluten und Pneumonie erregen kann. Vorzüglich hängt aber die Gefahr von der Intenſität und dem Charakter des Gefäſsfiebers ab. In den Maſern ſollen die Spulwürmer leicht abgehn, theils von ſelbſt, theils nach Brech- und Laxirmitteln.

2) Charakter. Sthenie iſt bey Maſern häufiger als Aſthenie; jene beſſer als dieſe, wenn ſie nicht zu heftig iſt. Starke Sthenie und Aſthe-

*) Lond. Bemerk. 5. Th.

**) Roſenſtein l. c. S. 293.

nie anomalisiren die Krankheit in Beziehung auf ihren Verlauf, veranlassen Compositionen und Nachkrankheiten. Grofse Sthenie geht in Asthenie über, wenn ihr nicht begegnet oder sie gar mit reitzenden Mitteln behandelt wird.

3) Individualität. Die Masern sollen mehrere Knaben als Mädchen tödten; im zweyten und dritten Jahre am gefährlichsten seyn *). Mädchen, die mit dem Pubertäts - Geschäft umgehn, Schwangere und Kindbetterinnen laufen gröfsere Gefahr. Uebelgebaute, catarrhalische, asthmatische, von schwindsüchtigen Eltern gebohrne Personen, sind mehr als gesunde gefährdet.

4) Compositionen der Gruppe. Masern mit Hirnentzündung, Phrenesie, Krämpfen, Pneumonie, übermäfsigen Blutungen, Durchfällen, mit Petechien, Friesel u. s. w. sind böser als die einfache Gruppe.

5) Aufsenverhältnisse. Im Sommer ist die Krankheit gelinde, in den drey Wintermonathen heftig; an einigen Orten ist sie gewöhnlich milde, an andern bösartig.

§. 47.

Wider die entfernte Ursache der Masern, das ansteckende Gift, vermag die Kunst nichts. Es theilt der Organisation in kurzer Zeit, nachdem es ihr beygebracht ist, eine bestimmte Richtung mit, die alsdenn für sich und ohne Gift die Entwickelung der Krankheit bewerkstelliget. Um diese Zeit ist das Gift wahrscheinlich schon assimilirt, zersetzt oder excernirt, und wenn es auch

*) Percival; Samml. auserl. Abh. B. 3. S. 641.

noch exiſtiren ſollte, ſo würde die Zerſtörung deſſelben ohne Nutzen ſeyn.

Iſt die Epidemie böſe, ſo muſs man die Gemeinſchaft der Anſteckungsfähigen mit den Kranken hindern, bis die vorhandene milder wird, oder eine ſpätere und gelindere entſteht, oder man ſucht durch Einimpfung der Gefahr vorzubeugen *).

Home **) hat die erſten Verſuche mit der Einimpfung gemacht. Er pfropfte mit Blut. Nach dem vollkommenen Ausbruch, und an ſolchen Stellen, wo das Exanthem am blühendſten ſtand, machte er einen leichten Einſchnitt, der bloſs die äuſserſten Hautvenen traf. Das Blut fing er mit Baumwolle auf, machte leichte Einſchnitte, die nicht ſehr bluteten, auf beide Arme der Impfcandidaten, legte die mit Maſernblut getränkte Baumwolle ſo ſchnell als möglich darauf, und befeſtigte ſie durch einen bedeutenden Druck. Die Baumwolle lieſs er drey Tage lang liegen. Die Impffäden ſollen ihre anſteckende Kraft ſchon nach zehn Tagen verlieren. Home pfropfte auf dieſe Art zwölf Kinder; das Gefäſsfieber begann am ſechsten Tage nach der Impfung. Dies, der Huſten und die Augenentzündung waren gelinde, hingegen das Thränen und Nieſen faſt ſo ſtark, als nach der zufälligen Infection. Es folgten keine Nachkrankheiten. Die Impfwunden heilten gleich zu, ohne Eiterung. Die mildere Beſchaffenheit der eingeimpften Maſern leitet Home davon her, daſs die Infection nicht durch die Lun-

*) Fieberl. B. 5. S. 143.

**) Princ. Med. Lib. II. Sect. 8. und Medic. facts and exper. p. 285.

gen, wie bey den natürlichen Masern, geschieht, und deswegen die Respirationsorgane weniger angegriffen werden. Vielleicht impfte man noch besser an den unteren Extremitäten, um das Gift am weitsten von der Brust zu entfernen. Home inoculirte ohne alle Vorbereitung. Wo man vorbereiten will, muss es wahrscheinlich auf die nemliche Art, wie bey den Pocken, geschehen.

Sonderbar ist es, dass man selbst von Englischen Aerzten so wenige Auskunft darüber hat, ob die Home'schen Versuche gelingen. Nur hie und da findet man Beyspiele, dass mit Erfolg geimpft ist *). Sollte das Gift ein Gas seyn, so möchte vielleicht das Blut nicht anstecken. Ich habe Baumwolle in eine Tasse gelegt, den Kranken einige Zeit darein athmen, und diese alsdenn auflegen lassen, aber ohne Erfolg. Man hat auch mit Thränen, Speichel und der abgeschuppten Oberhaut, eingeimpft. Im Willan **) steht ein Beyspiel einer gelungenen Inoculation mit der Feuchtigkeit, die sich in einigen Masernpusteln erzeugt. Auch kömmt es noch darauf an, die Zeit zu bestimmen, wo der Kranke am stärksten ansteckt. Bey den Kuhpocken hängt bekanntermassen die Wirksamkeit des Gifts sehr von der Zeit ab, wo es genommen wird ***).

*) Willan B. 3. S. 165. Cook im Gentelmanns Magaz. 1767. p. 163.

**) l. c. B. 3. S. 165.

***) Büchner diss. de nonnullis ad insitionem morbillorum spectantibus, Halae 1766. Spry diss. de variolis et morbillis iisque inoculandis, Lugd. Batav. 1767. Neues Bremisches Magazin 2. B. 2. St. Alex. Monro de venis lymph. p. 58.

§. 48.

Die Cur der Krankheit selbst richtet sich nach ihrem Charakter. Meistens sind die Masern sthenisch. Daher wird man in der Regel mit einer kühlenden und gelind schwächenden Behandlung am glücklichsten seyn, durch sie die Kraft der Krankheit brechen, ihre Anomalieen verhüten, und besonders ihren Compositionen und Nachkrankheiten vorbauen können.

1. Sthenie.

a. Der mildere Grad der Sthenie oder die gutartigen Masern, die sich vorzüglich durch die Normalität ihres Verlaufs charakterisiren, bedürfen, wenn sie zugleich gelinde sind, fast keiner örtlichen Hülfe. Es ist genug, dafs der Kranke eine dünne, vegetabilische Diät und ein antiphlogistisches Regime beobachtet, in einer mäfsigen Temperatur lebt, zur Zeit des Ausbruchs sich ins Bette legt, einen dünnen Aufgufs von Fliederblumen mit Milch trinkt, und nachher sich für Erkältung einige Zeit hütet.

Bey einem höheren Grad der Krankheit und mehrerem Fieber ordnet man eine reine und kühle Luft, eine dünne Bedeckung, täglich ein bis zwey Klystiere, vieles und wäfsriges Getränk, Gerstenwasser mit Sauerhonig, und alle Abend ein laues Fufsbad an. Säuren und Mittelsalze wollen meistens nicht bekommen. Ob man in diesem Fall zur Mäfsigung des Fiebers eine gelinde und kühlende Abführung geben könne? Wenigstens mufs man hinlängliche Oeffnung verschaffen, wo dieselbe fehlt. Hat der Kranke Abneigung fürs Bette, so mag er aufser demselben seyn, oder sich auf ein Sopha legen. Die Temperatur der

Luft und die Stärke der Bedeckung richtet sich nach dem Grad des Fiebers. Uebermäſsige Wärme anomalisirt die Krankheit, giebt zu Entzündungen und zum Umschlagen des sthenischen Charakters in den typhösen Anlaſs. Zur Zeit der Eruption muſs der Kranke im Bette seyn; in dem Maaſse, als die innere Hitze nachläſst, die äuſsere Wärme vermehrt werden. Eine zu kalte Luft exacerbirt meistens die catarrhalischen Zufälle, und besonders den Husten. Schwerlich dürfen wir eben das kühle Verhalten, wie es in den Pocken zuläſsig ist, auf die Masern anwenden. Jede plötzliche Veränderung der Temperatur ist zuverläſsig nachtheilig. Das Zimmer muſs in dem Maaſse verdunkelt werden, als es dem Kranken angenehm ist. Plötzliche und partielle Erleuchtungen taugen nichts. Alle Se - und Excretionen unterstützt man. Von der Leibesöffnung ist oben schon gesprochen. Allein auch der Urinabgang stockt zuweilen, und alsdenn nehmen die catarrhalischen Zufälle zu, ja es sind sogar Angriffe auf das Nervensystem zu fürchten. Man verordnet Selterwasser, Molken, Gerstenwasser zum Getränk, läſst viel trinken, macht Dampfbäder an die Geschlechtstheile und Umschläge in der Nierengegend, und giebt erweichende Klystiere. Im Nachlaſs des Fiebers und zur Zeit der Eruption läſst man Fliederthee trinken. Will man Arzneyen verordnen, so giebt man in der ersten Periode die Riversche Potion, oder Mandelmilch mit etwas Salpeter, in der zweyten einen Aufguſs des Flieders mit Fliedermus und essigsaurem Ammonium.

b. Bey dem höchsten Grad der Sthenie, den man entzündliche Masern nennt,

ist das Blutlassen das Hauptmittel, welches um so dringender angezeigt ist, als das Subject bey Jahren und vollblütig, das Gefäfsfieber heftig und die Krankheit mit Entzündungen, besonders mit Hirn- und Lungenentzündungen zusammengesetzt ist. Kindern setzt man Blutigel. Nach den Umständen wird die Aderlafs ein- und abermals wiederholt. Sie wird zu jeder Zeit der Krankheit angewandt; wann sie angezeigt ist, also nicht in bestimmten Perioden derselben. Sydenham räth sie in der zweyten Hälfte der Krankheit an; allein dies kann nur gelten, wenn die erste milde, und die zweyte mit Entzündung und andern phlogistischen Zufällen componirt ist. Die Gegenwart der Reinigungen soll uns nach Heberden nicht von einer angezeigten Aderlafs abhalten. Zuverlässig erleichtert eine angezeigte Aderlafs sehr und ihre Unterlassung kann böse Folgen haben. Doch mufs man der Anzeige gewifs seyn und die Anwendung nicht übertreiben. Sonderbar ist es, dafs sie doch gegen Pneumonieen in Masern das nicht leistet, was sie gegen andere entzündliche Pneumonieen leistet.

Brechmittel sind nicht wider den sthenischen Charakter, selbst nicht nach einem hinlänglichen Blutverlust angezeigt. Ein gastrischer Zustand kann sie fordern, der aber accessorisch ist. Hingegen sind kühlende Abführungen desto wirksamer zur Mäfsigung des Fiebers. Zugleich leiten sie vom Kopf ab und reinigen den Darmkanal. Man giebt sie nach dem Blutlassen, oder statt desselben, wenn das Blutlassen nicht sicher ist. Das nemliche leisten Klystiere und laue Fufsbäder. Doch meint Stieglitz *), dafs

*) l. c. S. 173.

im Scharlach die Abführungen gut, aber die Diarrhoeen nachtheilig, hingegen in den Masern die Diarrhoeen heilsam, aber die Abführungen schädlich wären.

Mit diesen Mitteln verbindet man ein häufiges wässerigtes und mäsig gesäuertes Getränk, die Riversche Potion, den Weinsteinrahm und Salpeter. In einigen Subjecten vermehren selbst milde Säuren und alle Salze den Husten. Auch will man den Salpeter beschuldigen, dass er den Ausbruch des Exanthems verzögere, welches er schwerlich thut, wenn er am rechten Ort und in gehöriger Dose angewandt wird. Man kann ihn in einer Emulsion von Mandeln oder arabischem Gummi geben.

Blasenpflaster dürfen erst angewendet werden, nachdem die Sthenie erst durch Aderlässe gehoben ist, wider Entzündungen, um die Ausdünstung zu befördern, und das Exanthem auf die Haut zu locken. Unter diesen Umständen verbindet man sie mit einer Gabe Mohnsaft.

2. Asthenie.

a. Die acute Form ist zwar die gewöhnlichste, aber die schwierigste in der Behandlung. Die gewaltsamen Anstrengungen erfordern Mäsigung, die Schwäche reitzende Mittel. Im Anfang läst man Mineral-Säuren nehmen, wenn der Husten sie leidet, badet lau, besonders wenn die Haut heiss und trocken ist, giebt innerlich Calomel oder rothen Fingerhuth, mit oder ohne Mohnsaft; Biebergeil und Moschus, wo Nervenzufälle vorwalten. Die stärkeren Reitzmittel Serpentaria, Angelica, Cascarilla, Ammonium, Kampher, Wein und versüste Säuren würde ich erst

dann anwenden, wenn der Schwäche-Zustand entschieden ist. In faulen Masern empfiehlt man die Rinde.

b. Die schleichende Form, in welcher es an Reitzbarkeit fehlt, erfordert reitzende Mittel. Der Kranke wird wärmer gehalten, bekömmt nahrhafte Brühen, Thee mit Arak, Mohnsaft mit Zinkblüthen, Moschus, Kampher, Ammonium, Serpentaria und versüsste Säuren. Aeusserlich giebt man Senfbäder, Blasenpflaster, trockene Schröpfköpfe und reibt die Haut mit Flanell ab.

Die nemlichen Mittel empfahl man sonst ohne Unterschied bey jedem zögernden, zu sparsamen, blassen Ausschlag, bey einem Ausschlag, der nicht feststand, zurückwich. Allein jene Modificationen hängen nicht allein von Asthenie, sondern auch von Sthenie des allgemeinen Lebensprocesses, von zu starker Composition der Krankheit, von Galle, Schleim, Würmern, Dentition und andern Nebenreitzen ab, und müssen diesen gemäss behandelt werden.

§. 49.

Cur der gewöhnlichsten Compositionen.

1) Nervenkrankheiten. Hier muss man diejenigen, welche zur Zeit des Ausbruchs entstehn, wohl unterscheiden von denjenigen, welche späterhin, und oft erst zur Zeit der Nachkrankheiten vorkommen. Jene sind im Durchschnitt weniger gefährlich, und transitorische Geburten der erhöhten Empfindlichkeit, die die Ausbruchs-Periode begleitet. Diesen hingegen liegt meistens eine schwere und beharrliche Ver-

letzung des Nervensystems in seiner Quelle zum Grunde.

Die Nervenzufälle zur Ausbruchszeit, können von Reitzbarkeit der Nerven und Unthätigkeit der Gefäſse, also von Mangel an Trieb zur Haut herrühren. Dann passen Moschus, Mohnsaft, Hirschhorn-Salz und laue aromatische Bäder. Oder die Sthenie ist zu stark, der Kopf mit Blut überfüllt, das Hirn entzündet; es sind accessorische Reitze, Dentition, Würmer, gastrische Unreinigkeiten vorhanden. Diesem gemäſs muſs man handeln, den Kranken kühler halten, Blutigel setzen, abführen, Klystiere, Wurmmittel geben. Säugende Kinder bekommen oft Krämpfe von Säure, wider welche man Magnesia, Brechmittel und Klystiere anwendet.

Nervenkrankheiten von andern Ursachen, die meistens später entstehn, und zuweilen über die Desquamation hinaus fortdauren, haben eine so mannichfaltige Curmethode nöthig, daſs ich sie hier nicht ausführen kann. Ich will bloſs ein Paar Fälle erwähnen. Hysterische und hypochondrische Personen bekommen gern im Lauf der Masern Ohnmachten, Angst, Brustbeklemmungen und allerhand krampfhafte Zufälle. Hier sind Biebergeil, Asand, Hirschhorngeist, Camillen- und Baldrian-Thee und Klystiere von aromatischen Substanzen angezeigt. Bey Mädchen entzündet sich zuweilen in der Ausbruchsperiode die Schleimhaut der groſsen Schaamlippen oberflächlich, und zugleich schwitzt eine reitzende und so scharfe Lymphe aus, daſs sie die widrigsten Gefühle und durch diese Krämpfe erregen kann. Meistens ist auch die Absonderung des Urins vermindert, und die innere Fläche der Au-

genlieder entzündet. Hier kömmt es auf Minderung jener Schmerzen an. Man wäſcht die Geburtstheile fleiſsig mit lauer Milch aus, legt Quitten-Schleim und Roſenwaſſer zwiſchen die Schaamlippen und Breyumſchläge über dieſelben.

2) Würgen und Erbrechen in der erſten Periode der Krankheit, erfordert Graupen-Schleim, Habergrütze, arabiſches Gummi, Mohnſaft, Krauſemünze und ein laues Bad, um den Ausbruch zu befördern, wenn es von bloſser erhöhter Reitzbarkeit der Schleimhaut des Magens entſteht. Haben gaſtriſche Reitze Antheil an dem Erbrechen, ſo hebt es ſich ſelbſt dadurch, daſs es ſeine Urſache hebt. Iſt es heftig, anhaltend, mit Angſt und Schmerz verbunden, ſo iſt ein entzündlicher Zuſtand zu fürchten, der Blutausleerungen fordert.

3) In Rückſicht der Augen muſs man das Zimmer auf den Grad verdunkeln, wie es dem Kranken angenehm iſt; das Nachtlicht verdecken; das Bette nicht im Zuge, an einer lichten Stelle oder an eine kalte Wand ſtellen. Dabey wäſcht man das Auge oft mit lauer Milch, Roſenwaſſer und Safran aus, giebt Fuſsbäder und ſorgt für Leibesöffnung. Artet das Augenübel in wahre Entzündung aus, ſo muſs dieſe nach ihrem Grad und Charakter, und nach ihrer Compoſition behandelt werden. In gelinden Fällen kommt man mit Fuſsbädern, Klyſtieren und gelinden Laxirmitteln aus. Bey einem hohen Grade, ſtheniſchen Charakter und Zuſammenſetzung mit Hirnentzündung, die ſich durch Schmerz und Hitze des Kopfs, Irrereden und Phreneſie zu erkennen giebt, muſs man ein- und abermal Blut laſſen, Blutigel ſetzen, und nachher Blaſenpflaſter legen. An-

fangs legt man einen Aepfelbrey mit Kampher auf, nachher giebt man Mohnsafttinctur mit Rosenwasser verdünnt zum Augenwasser.

4) Ob man gegen ein vorhandenes Nasenbluten thätig seyn soll, hängt davon ab, ob es früh oder spät im Lauf der Krankheit, von freyen Stücken, oder durch Mitwirkung äusserer Ursachen entsteht, sthenisch oder asthenisch, mäſsig oder unmäſsig ist, erleichtert oder schwächt? Ein mäſsiges Nasenbluten, in der ersten Periode der Krankheit, das die Congestionen nach dem Kopf und der Brust mindert, darf man nicht stopfen. Masern-Kranke können ohne Nachtheil unglaublich viel Blut verlieren. Aeuſsere Ursachen, die dasselbe fördern, müssen entfernt, die Luft des Zimmers abgekühlt, der Kranke mit dem Kopf hoch und frey gelegt werden. Zuweilen erregt der Husten, zuweilen das Niesen die Anfälle des Nasenblutens von neuem. Im ersten Fall giebt man Mohnsaft, im anderen läſst man laue Milch aufschnauben. Ist das Nasenbluten heftig und schwächt es zusehends, so sprützt man eine verdünnte Mineral-Säure durch die Nasenlöcher ein und tamponnirt dieselben *). Bey einem fauligten Zustande giebt man China, und übersaure Salzsäure.

5) Gern entsteht Pneumonie in den Masern zur Zeit des Ausbruchs, und nach demselselben, oder auch erst nach der Desquamation. In der Regel hat dieselbe einen sthenischen Charakter; geht leicht in Erstickung oder Lungensucht über. Daher muſs man thätig seyn, und nach den Erfahrungen der berühmtesten Aerzte

*) Fieberlehre B. 3. S. 72.

ein- und abermal Blut laſſen. In einigen Fällen überhebt ein langwieriger Durchfall uns der Nothwendigkeit deſſelben. Zuweilen treten, beſonders gern zur Zeit des Ausbruchs und bald nach demſelben, ein unterdrückter Puls, Angſt, Druck auf der Bruſt, und ein ſchweres Athmen ein, Zufälle, die den exanthematiſchen Fiebern gewöhnlich ſind, nach vier und zwanzig Stunden verſchwinden, und keine Aderlaſs erfordern, ſo lang die eigenthümlichen Zufälle der Pneumonie fehlen. Man legt ein Senfpflaſter auf die Bruſt und giebt Moſchus innerlich. Endlich kann noch die Pneumonie in den Maſern, wenn gleich ſelten, einen aſtheniſchen Charakter haben. Dann paſſen Kampher, Queckſilber, Blaſenpflaſter auf die Bruſt. Geht ſie in Lähmung über, mit einſtehender Erſtickung, ſo verſucht man noch nach Hoffmann innerlich die Benzoeblumen, und äuſserlich nach Chalmer die mit Ammonium geſchwängerten Waſſerdämpfe.

6) Der Huſten in den Maſern iſt entweder Product einer erhöhten Reitzbarkeit der Schleimhaut der Luftwege, oder Folge eines Ausbruchs des Exanthems auf derſelben, Symptom der Entzündung der Luftwege, oder die Wirkung verſchiedener Nebenreitze, z. B. gaſtriſcher Unreinigkeiten. Darnach richtet ſich die Cur. In der Regel vermehrt alles, was reitzt, kalte Luft, Rauch, Dunſt, Säuren, Salze denſelben. Dergleichen Dinge vermindert man. Dämpfe *), z. B.

*) Aloys Caccialuppi von dem Nutzen der eingeathmeten Dämpfe in den Lungenkrankheiten; ſ. Römers Annalen der Arzneymittellehre, 1. B. 1. Heft, S. 23.

z. B. die Blüthen des Flieders und der Königskerze mit kochendem Wasser aufgegossen, so wie milde schleimige Getränke, erleichtern sehr. Man läſst Milch mit Wasser, einen dünnen Aufguſs der Malven, Althäa, der Lindenblüthen oder des Flieders mit Milch, Decocte von groſsen und kleinen Rosinen, Datteln, Feigen, weiſsen und rothen Brustbeeren, Emulsionen von arabischem Gummi, Mandeln, Hanf-, Mohn-Saamen, Habergrützen- und Graupen-Schleim mit Sauerhonig trinken: damit verbindet man milde Oehle und süſse Substanzen. Einige empfehlen den Wallrath mit Zucker abgerieben, Andere das süſse Mandelöhl, dann und wann zu einem halben Eſslöffel voll. Die schleimigen Getränke versüſst man mit Candis- oder Gersten Zucker, Eibisch- oder Feigen-Syrup. Zuweilen schafft ein starkes Blasenpflaster zwischen die Schultern, zuweilen eine Auflösung des Mohnsaftextracts die schnellste Erleichterung. Doch ist der Mohnsaft bei Congestionem nach dem Kopf, bei Lungenentzündung und Sthenie nicht passend. Ist der Husten mit einem zähen Auswurf verbunden, so macht der Kermes mit Opium ihn looser. Halsbeschwerden können den Husten vermehren. Man läſst mit einem Absud des Flieders in Milch gurgeln, und einen Breiumschlag um den Hals legen. Leibesverstopfung hebt man, gastrische Reize führt man aus; vorhandene Lungenentzündungen heilt man nach ihrer Natur.

7) Zuweilen sind die Masern mit gastrischen Unreinigkeiten, Galle, Schleim und Würmern verbunden, die man durch Digestive und Abführungen fortschafft. Doch muſs man ihre Zeichen nicht mit den Zeichen eines bloſs nervösen oder entzündlichen Zustandes der epigastrischen Gegend

verwechseln. In beiden Fällen ist Ekel und Erbrechen, Druck in der Herzgrube und eine belegte Zunge vorhanden. Allein bloss in dem letzten Falle wird ein verdorbener Stoff mit Erleichterung ausgeworfen.

§. 50.

Die Nachkrankheiten knüpfen sich entweder unmittelbar an die Masern an, oder entstehen erst nach einem mehr oder weniger langen Zwischenraum. Die gewöhnlichsten sind:

1) Krankheiten der Luftwege. Von der Pneumonie ist bereits oben gesprochen. Heiserkeit ohne Gefässfieber und Dyspnoe soll die Rinde heben. Wider Dyspnoe empfiehlt Wilson *) die Dämpfe von warmem Wasser, Ammoniak, und ein immerwährendes Blasenpflaster oder ein Haarseil auf der Brust. Helfen diese Mittel nicht, so soll man Blut lassen. Allein die Dyspnoe ist das Symptom mehrerer Krankheiten, die eine besondere Kur erfordern. Eben diess gilt von dem Husten. Rührt er von Reizbarkeit der Lungen her, so dienen warme Luft, warme Dämpfe, laues Bad, rother Fingerhut und Mohnsaft; hat er eine catarrhalische Ursache, so passen Goldschwefel, Mohnsaft und Kampher. Sobald man auf Lungensucht argwöhnen muss, verordnet man ein perennirendes Blasenpflaster auf die Brust, ein laues Bad, Milchdiät, China.

2) Zuweilen bleibt nach den Masern ein Gefässfieber zurück, ohne offenbare Ursache, das allmählig einen hectischen Typus annimmt.

*) l. c. Vol. II. p. 440.

Durchgehends mag dasselbe wohl von Scrofeln in den Lungen herrühren. Man empfiehlt dagegen die China.

3) Abscesse der Augenlieder werden durch Breyumschläge erweicht. Wider ansprungsartige Ausschläge wendet man Laugensalze, Spiessglanz, Mercurial-Laxanzen und den Absud der Dreyfaltigkeitsblume an. Den bösartigen Schwämmchen begegnet man Anfangs mit Abführungen von Calomel, nachher mit China und Mineralsäuren. Aeusserlich wendet man die Salzsäure, den weissen Vitriol und das Ung. aegyptiacum an.

§. 51.

Die vollkommene Krise der Masern erfolgt durch Schweiss und Urin mit Abschuppung. Man unterstützt sie durch eine mässige Bettwärme und durch häufiges und laues Getränk. Wo sie ohne sichtbare Ursache ausbleibt, sucht man dieselbe durch laue Bäder, Mohnsaft und Kampher hervorzubringen.

Zuweilen bleibt die Haut heiss und trocken; dagegen entsteht ein Kollern, gelindes Kneipen und Aufgetriebenheit des Unterleibes, mit einem ungleichen oft intermittirenden Pulse, welchen Zufällen eine zuweilen starke Diarrhoe folgt, die den Kranken erleichtert und die Stelle der Transpiration vertritt. Die Haut wird feucht, der Urin kritisch, der Puls normal, der Leib senkt sich, der Husten hört auf, die Kräfte nehmen zu, und der Kranke bekommt ein heiteres Ansehen. Diesen Durchfall darf man nicht stopfen. Sollte unter jenen Umständen keine Diarrhoe eintreten, so

kann man sie durch Lavements und gelinde Abführungen zu Stande bringen. Ist sie mit Krämpfen verbunden, so giebt man süsses Mandelöhl, Kamillenthee, setzt Klystiere und legt Breyumschläge auf. Stellt sich weder Schweiss noch Durchfall ein, so ist der Zustand misslich. Ich würde zu einem lauen Bade, und nach demselben entweder zum Mohnsaft, wenn die Natur sich zu einer Entscheidung durch die Haut, oder zu Mercurial-Laxanzen rathen, wenn sie zu einer Entscheidung durch den Stuhl hinneigt. Viele Aerzte empfehlen zur Zeit der Desquamation unbedingt Abführungen. Doch diess ist rohe Empirie. Sie können heilsam seyn, wenn nach der Entscheidung der Appetit fehlt, ein gastrischer Reiz sich zeigt, das Fieber fortdauert und der Kranke nicht geneset. Ein Durchfall, der zu heftig ist oder zu lange anhält, muss gemäfsigt werden. Zuweilen tritt auch der Durchfall früh vor der Desquamation oder spät nach derselben ein, und kann in beiden Fällen die vorhandenen meistens entzündlichen Affecte mäfsigen. Durch Erregung desselben, sagt Willan*), kann man der Nothwendigkeit des Blutlassens oft überhoben werden; doch sind nicht alle Diarrhöen heilsam. Die symptomatischen, übermäfsigen, asthenischen, durch zufällige Ursachen erregten schaden, und erfordern ärztliche Hülfe. Sydenham empfiehlt wider dieselben das Blutlassen, welches aber zuverläfsig nur bei sthenischen und mit Entzündung verbundenen Durchfällen pafst, denen oft ein grünes Erbrechen vorangeht. Gastrische Reize erfordern Ausleerungen; Würmer Wurmmittel; Anschwellung der Gekrösdrüsen gerö-

*) T. III. p. 177.

stete Eicheln und Färberröthe; Asthenie Mohnsaft, Muskaten, Pichurimbohne, Cascarilla, Arnica und Columbo. Mit diesen Mitteln verbindet man das isländische Moos. Lassonne fand die Kuhmilch in profusen galligten Diarrhöen bei den Pocken heilsam, und meint, sie würde auch in den Masern gut seyn. Mead empfiehlt statt Kuhmilch die Eselsmilch. Zuweilen bleibt noch nach den Masern eine Leucophlegmatie zurück, die meistentheils local durch den frischen Saft der Brunnenkresse mit Fleischbrühe, durch Mittelsalze, ein warmes Regimen und am Ende durch einen weinigten Aufguss der Rinde gehoben wird.

Die Diät richtet sich nach dem Character der Krankheit. In der Regel muss sie kühlend, dünn, vegetabilisch, und schleimig seyn, aus Reiss, Sago, Graupen, gekochtem süssen Obst, und das Getränk aus Mandelmilch, Milch und Wasser und andern schleimigen Dingen bestehen. Auch in bösartigen Masern verbieten einige Aerzte den Fleischgenuss und reizende Getränke, wahrscheinlich nur, wenn die Bösartigkeit Folge einer verkannten Sthenie ist. Bei Asthenie, besonders wenn sie mit Trägheit verbunden ist, sind Wein und Fleischbrühen heilsam.

Das Krankenzimmer sey dunkel, mässig warm, ohne Rauch und Dunst. Einsamkeit und Ruhe der Seele sind heilsam. Der Kranke kann mit Vorsicht die Wäsche wechseln, wenn sie von Schweiss durchnässt ist.

In der Reconvalescenz richtet sich das Regimen nach dem Character der vorhergegangenen Krankheit. War dieselbe sthenisch, so mag der

Kranke bei einer magern Diät bleiben, für hinlängliche Leibesöffnung sorgen; im Gegentheile passen Fleischspeisen, Bier und Wein.

Viertes Kapitel.

Die Pocken, Variolae.

§. 52.

Was sind Pocken? Ein specifisches Exanthem, das von einem eigenthümlichen ansteckenden Gift entsteht, als kleine runde Furunkeln so grofs wie Erbsen ausbricht, sich hebt, eitert, abtrocknet, und diese Reihe von Veränderungen in einem bestimmten Zeitraume durchläuft. In Menschen, die noch nie Blattern hatten, sind zugleich die Träger des Lebensprozesses, das Nerven- und Gefäfssystem, mit ergriffen, und ihr Leiden geht oft dem Erscheinen des Ausschlags voran. Der Ausbruch vieler Blattern wirkt dann oft auf jene beiden Systeme wieder zurück und vermehrt das Fieber. In dieser Verbindung befallen die Pocken den Menschen nur Einmal in seinem Leben.

§. 53.

Der Ursprung der Pocken verliert sich im Dunkel vergangener Zeiten. Die meisten Geschichtsforscher kommen darin überein, die Krankheit stamme aus dem heifsen Aethiopien oder aus Aegypten. Wahrscheinlich kannten die alten Griechen und Römer die Pocken nicht; ihre so genauen ärztlichen Beobachter würden sie sonst gewifs in ihren Schriften erwähnt haben. Von

ihrem Stammort ſcheinen die Pocken erſt nach Arabien verpflanzt zu ſeyn; Maſſudi ſagt uns, im Jahr der Geburt des Propheten, welches nach Abul Feda das Jahr 558 iſt, ſeyen in den Ländern der Araber zuerſt die Pocken erſchienen. Eine umſtändliche und genaue Beſchreibung derſelben iſt uns von Rhazes, der ſie gegen das Ende des neunten Jahrhunderts beobachtete, in ſeinem Buche von der Peſt hinterlaſſen worden. Am Ende des eilften und im Anfange des zwölften Jahrhunderts kamen die Pocken durch die Sarazenen nach Europa. Im Jahre 1270 waren ſie in England allgemein bekannt. Der höhere Norden blieb jedoch noch lange von ihnen verſchont, als ſie bereits Jahrhunderte lang in den wärmern Gegenden geherrſcht hatten. Die älteſte Nachricht von ihrer Exiſtenz in Schweden iſt vom Jahre 1578. Von Europa wurden ſie 1492 nach America verpflanzt. Im Jahre 1718 kamen ſie durch die Holländer zum Vorgebirge der guten Hoffnung, 1733 durch die Dänen nach Grönland, 1768 nach Kamtſchatka, wo ſie bis dahin ganz unbekannt geweſen waren; die Koſacken, Kalmücken und wahrſcheinlich ganz Siberien erhielten ſie von den Ruſſen. Nach Cayenne wurden ſie 1766 durch Negerſklaven gebracht, breiteten ſich aber daſelbſt nicht aus. Nach der Inſel St. Helena und in einige Gegenden der Tartarei ſind ſie nie hingekommen, und an andern Orten wieder verſchwunden. In Minorka ſah man nach Cleghorn in 17 Jahren, von 1725 bis 1742, keine Pocken, in Rhodeisland graſſirten ſie von 1740 bis 1765 nicht epidemiſch, und in Boſton erſchienen ſie in ungleichen Perioden von 12, 17, 19 und 22 Jahren.

§. 54.

Hat die Haut allein, oder haben auch andere Theile Blattern? In welchen Theilen der Haut haben dieselben ihren Sitz? Und wie sind sie organisirt? — In der Regel entstehen die Pocken nur an der Oberfläche des Körpers, so weit dieselbe trocken und der Luft ausgesetzt ist; und ihr Erscheinen an den innern Theilen ist so selten, dass einige Aerzte es ganz und gar haben läugnen wollen. Nach Crell's*) und Haller's Beobachtungen drangen die Pocken höchstens nur bis in die Mundhöhle, und wurden tiefer einwärts im Schlunde nicht mehr gefunden. Auch Hirt**), Tissot und Cotunni läugnen das Blattern innerer Theile. Dagegen wollen viele andere Aerzte, Doläus, Ballonius, Horst, Bonnet, Mead, Dimsdale und Andere Pocken auf den Eingeweiden des Kopfes, der Brust und der Bauchhöhle gesehen haben. Stoll***) spricht von Pocken der innern Theile als von einer ausgemachten Sache. Nach meinen Erfahrungen, die ich bei häufigen Leichenöffnungen gemacht habe, kommen fast nie, selbst in den bösesten Krankheiten, Pocken an den innern Theilen vor. Doch habe ich einzelne Fälle gesehen, wo zwar unläugbar wirklich Keime derselben an den Gedärmen und auf der Oberfläche der Lungen vorhanden waren, aber nie sah ich vollkommen zur Reife gekommene Pocken an den innern Theilen. Cotunni****) behauptet,

*) Haller's Beiträge. B. 2. p. 660.

**) De rara variolarum internarum disquisitione. Ienae, 1782.

***) Aphorism. p. 190.

****) l. c. p. 154.

dafs ein Theil, an welchem Pocken aufkeimen und zur Reife kommen follen, trocken und der Luft blofsgeftellt feyn mufs, und defswegen, fagt er, werden keine Pocken an den innern Theilen gefunden, weil hier die Bedingungen ihrer Exiftenz, Trockenheit der Oberfläche und Zutritt der Luft zu derfelben, nicht erfüllt find. Zuverläffig wirkt die Luft weder phyfifch noch chemifch, fondern organifch mit zur Bildung der Pocken; fie wirkt belebend auf die Haut ein, wie fie durch die Lungen belebend auf das Ganze einwirkt. Auch die Kuhpocken bekommen nach Sacco keine Schorfe, wenn man fie mit Uhrgläfern bedeckt. Werden hingegen die innern Theile der Luft blofsgelegt und durch Entziehung ihrer Feuchtigkeit trocken, fo entftehen Pocken an ihnen, wie an der Oberfläche. Cotunni*) beobachtete zwei Fälle, wo der vorgefallene und der Luft ausgefetzte Maftdarm eben fo ftark wie die Haut mit Pocken befetzt war, da er in feiner natürlichen Lage keine bekommt. Sind die Augenlieder nach aufsen umgekehrt, fo entftehen Pocken an ihrer inneren Fläche, was hingegen nicht gefchieht, wenn fie an den Augäpfeln anliegen. In der innern Höhle der Nafe, des Mundes, im Rachen, der Luftröhre und ihren Aeften fieht man in der Regel keine Pocken, weil diefe Theile feucht find; und wenn ja Pockenkeime an diefen Orten ausbrechen, fo kommen fie nicht zur Reife; hingegen entftehen fie an eben diefen Theilen, wenn diefelben bei einer heftigen Krankheit trocken werden. Cotunni**) fand in einer Leiche die ganze Luftröhre, den Kehldekel an beiden Seiten, die Höhle des Kehlkopfs

*) l. c. 152.

**) l. c. 23.

ja selbst die Luftröhrenäste, bis zur dritten Abtheilung derselben, hingegen von den Nasenhöhlen nur die Mündungen mit Pocken besetzt. Wenn man bei dicken Haaren den Kopf fest zubindet, dass er schwitzt, und die Luft keinen Zugang hat, so bekommt der behaarte Theil keine Pocken. Die Mund- und Achselhöhle, die innere Fläche der Schaamlippen, die Vorhaut und die Eichel pustuliren nicht, so lange sie feucht und bedeckt sind, hingegen geschieht es unter den entgegengesetzten Umständen. Selbst die Binde- und Hornhaut des Auges bekommen Pocken, wenn sie sehr trocken werden, und deswegen mag das Auflegen von Augenwassern auf dieselben zu ihrem Schutze wohl sehr heilsam seyn. Das Auge wird verhindert sich zu öffnen, und zugleich von aussen benetzt: und eben desshalb hält denn auch Cotunni*) den Gebrauch von Bädern zur Zeit des Blatternausbruchs für schädlich, weil sie hier auf eine für das Leben nachtheilige Weise dem Streben der Natur entgegenwirken könnten. — Es läst sich jedoch nicht behaupten, dass die Regel: nur auf trocknen Theilen könnten Blattern erscheinen, ohne alle Ausnahme sey. Es sind unläugbar Fälle beobachtet worden, wo Früchte in Mutterleibe, ob sie gleich in einem Wasserbade schwimmen und der Berührung der Luft entzogen sind, mit Blattern geboren wurden. In dem Meckelschen Cabinet ist ein schönes Exemplar einer Frucht, die mit discreten Pocken bedeckt, unreif und todt zur Welt kam. Dabei bekommt die Mutter, wenn sie nämlich die Pocken noch nicht gehabt hat, entweder dieselben mit dem Kinde, oder erst späterhin, oder bleibt ganz verschont. In der Gaz. salut. 1780.

*) l. c. 140.

Nr. 30. steht ein Fall, wo eine Mutter, die von einem mit Blattern besetzten Kinde entbunden wurde, dasselbe stillte, aber selbst nicht angesteckt wurde. Ein Paar andere merkwürdige Fälle, wo Mütter, welche die Blattern schon gehabt hatten, blatterkranke Kinder gebaren, hat neulich Jenner erzählt*). Der Ansteckungsstoff kann also durch die Mutter gehen, ihre Frucht anstecken, aber dieselbe selbst frei lassen. Umgekehrt kann die Mutter pockenkranke Kinder pflegen, ja die Blattern selbst haben, ohne die Frucht anzustecken. In einem Falle gebar eine inoculirte Mutter ein todtes und mit Blattern besetztes Kind, hingegen waren in zwei anderen Fällen der nämlichen Art keine Spur von Pocken an den Kindern sichtbar. Davidson**) inoculirte einer schwangern Negerin und dem Kinde, was sie gebar, 3 Jahre nach seiner Geburt die Pocken. Es bekam 9 Tage nach der Impfung Fieber und mit dessen drittem Anfall einen Ausbruch von 40 bis 50 Blattern.

Nach Cotunni, Wrisberg, Cruikshank haben die Pocken ihren Sitz unter der Oberhaut im Gefäfsnetz des malpighischen Schleims, und sie dringen nicht bis in die Lederhaut. Cruikshank***) konnte dies Gefäfsnetz mit den eingespritzten Pocken von dem Leder abtrennen. Die Pocken bildeten Kreise, die ein strahligtes Ansehen hatten, und diese Strahlen gingen von einem in der Mitte sitzenden Geschwüre aus. Doch ist Sacco anderer Mei-

*) Der medic. chirurgischen Gesellschaft zu London Abhandlungen. Berlin, 1811. Nr. XX.

**) Samml. auserlesener Abh. B. 13. p. 394.

***) Ueber die unmerkliche Ausdünstung. Leipzig, 1798. p. 29.

nung. Der Sitz der Pockenpusteln, sagt er *), ist ausschliesslich in der Lederhaut, niemals in der Epidermis, wie bei den falschen Pocken und andern ähnlichen Ausschlägen. Dies ist, nach Sacco, eines ihrer Hauptmerkmale, das allerdings alle Aufmerksamkeit verdient, da nicht zu läugnen ist, dass die Narbe der Pocken eine ganz andere Form hat, als die der Varicellen. —

Cotunni unterscheidet zwei Arten von Pocken, Nabel-Pocken und blasenartige. Die erstern haben eine linsenförmige Gestalt; nur ist ihr höchster Punct nicht gewölbt, sondern eingedrückt. Diese eingedrückte Stelle, welche man den Nabel der Blatter nennt, ist der Heerd, von wo aus die Metamorphose der Blatter, die Bildung und Durchbildung derselben durch ihre Stadien, ausgeht. Bei gutartigen erscheint dieser Nabel zusammengezogen, bei bösartigen mehr ausgebreitet. Er wird von einer durch Entziehung der Lebenskraft (wie durch einen Blitzstrahl) getödteten Epidermis bedeckt, und ist vermittelst derselben an die Lederhaut angeheftet. Um diese Stelle schwillt das Gefässnetz an, bildet einen Wall und dadurch eine scheinbare Senkung des Nabels. In dem Umkreise um diesen herum entsteht ein weisser Ring von Ergiessung der Lymphe, der sich allmählig gegen den Umfang und Grund des Nabels ausdehnt, und endlich auch die angeklebte Oberhaut in die Höhe hebt. Die wasserhelle und flüssige Lymphe, welche Anfangs in der Pustel enthalten ist, wird allmählig milchigt, und endlich gelb, und zugleich immer fester, bis sie zu einem durchsichtigen Schorf verhärtet. Sie dringt wenigstens zum Theil in

*) A. a. O. p. 11.

der Gegend des Nabels durch, wo die Oberhaut durch die erlittene Nekroſis mürber iſt. Hierbei verwandelt ſich die aus der Blatter hervorgedrungene Lymphe in eine bernſteinfarbene, durchſcheinende Kruſte; die Entzündung wird aufgelöſt, und der abgeſtorbene Theil abgeſtoſsen. Nach dem Abfallen dieſes Theils und der eingetrockneten Borke iſt die Haut von ihrer Krankheit gereinigt, und ſie ſieht, bis auf einen gewiſſen Grad zurückbleibender Röthe, einer geſunden gleich.

Die in den Puſteln enthaltene Lymphe wird höchſt wahrſcheinlich in denſelben erzeugt, nur nicht als ſolche aus dem Blute in ſie ergoſſen. Man kann eine Pocke zu wiederholtenmalen aufſtechen, und ſie füllt ſich immer von Neuem. Auch beſitzt die Flüſſigkeit in den Impfwunden ſchon vor dem Angriffsfieber Anſteckungskraft. Es iſt jedoch möglich, daſs die kranke Miſchungsveränderung oder Thätigkeitsſpannung durch die ganze Maſſe der Lymphe gehe, und dieſe erſt nach beendigter Krankheit ihre natürliche Vitalität wieder erhalte. In beiden Fällen iſt aber die Behauptung, das Pockengift ſetze ſich aus dem Blute auf der Haut ab, könne in jenem zurückgehalten werden, oder in daſſelbe wieder zurücktreten, wo dann zur Wiederherſtellung des normalen Krankheitsverlaufs treibende Mittel erforderlich ſeyen, nichts als eine leere Vermuthung.

Die blaſenartigen Pocken ſind nach **Cotunni** ohne Nabel, haben von Anfang an die Geſtalt einer Blaſe, die zuerſt mit einer waſſerhellen Flüſſigkeit gefüllt iſt, nachher aber von hinzugemiſchtem Blute röthlich, blau und ſchwarz wird. Sie ſind ausgeſtreut zwiſchen den Nabelpocken,

von böser Vorbedeutung, und mit Verderbniss der Leber verbunden, wenn ihrer viele da sind. Mir ist es wahrscheinlich, dass diess Exanthem gar keine Pocke, sondern eine solche Blase sey, wie sie beim Verbrennen, von Canthariden, in der Rose, den Faulfiebern, dem Blasenfieber und vielen anderen Krankheiten durch Ergiessung von Lymphe unter die Oberhaut, die hierbei mechanisch vom Leder abgelöset wird, entstehen. Diese Blasen können entweder von einer ursprünglichen Krankheit der Haut herrühren, wie ich sie denn auch bei Kuhpocken beobachtet habe, oder sie sind Folgen einer allgemeinen Krankheit des Bluts und einer Verderbniss der Eingeweide, namentlich denn auch der Leber, deren Krankheiten nicht selten mit blasenartigen Ausschlägen verbunden sind. Versuche, wo man die Blasenpocken einimpfte, würden wohl am ersten über diesen Gegenstand entscheiden, da sie sich auf diesem Wege wahrscheinlich nicht fortpflanzen würden.

Aus den Nabelpocken entstehen nach Cotunni durch Ausartung die variolae gangraenosae, corruptoriae, crystallinae und verrucosae; aus den blasenartigen Pocken blos die v. purpuraceae. Auch diess Letztere scheint noch nicht völlig ausgemacht zu seyn; faulichter Zustand des Blutes und ein Austreten desselben in die Blatter wird bei der einen Art Pocken so gut, wie bei der anderen, entstehen können.

§. 55.

Bei Beschreibung des Umlaufs der Pocken werde ich vorzüglich nur die Reihe von Erscheinungen angeben, die sich örtlich an dem Exanthem selbst entwickelt. Denn wenn ich auch zugebe,

dafs die Pocken in Perfonen, die fie noch nicht gehabt haben, nie oder wenigftens höchft felten ohne eine allgemeine Erregung der Gefäfse und Nerven entftehen, fo kann diefelbe doch fo gering feyn, dafs fie für fich felbft faft gar nicht, fondern nur in der Localaffection der Haut fichtbar wird. Der Pathologe mufs aber jede Krankheit in ihrer einfachften Form auffaffen, und fie blofs mit den Zufällen begleiten, die ihr wefentlich find, und ohne welche fie nicht feyn kann. Es ift dann fein Gefchäft, diefe Zufälle in ihrer organifchen Succeffion an einander zu reihen. Alles Uebrige gehört zu den Zufammenfetzungen, und giebt, wenn man es in die Darftellung des Wefentlichen der Krankheit einflicht, ein Zerrbild, das ganz befonders bei den Pocken, die faft mit allen Krankheiten verfchwiftert vorkommen, forgfältig vermieden werden mufs.

Der Umlauf der Pocken bewegt fich zwar ununterbrochen, und die Krankheit bildet fich von ihrem Anfang bis zu ihrem Ende ohne Stillftand durch eine Reihe von Metamorphofen fort; doch giebt es einige Hauptepochen (Stadien) von Veränderungen in der Entwickelung der Pockenkrankheit, nach welchen wir den Umlauf derfelben in befondere Abfchnitte eintheilen.

1) Die Epoche der Anfteckung beginnt in dem Augenblicke, wo der Anfteckungsftoff einem empfänglichen Subject mitgetheilt wird, und endet mit den Erfcheinungen einer allgemeinen Erregung. Aufser einigen unbedeutenden Zufällen, die nach der künftlichen Anfteckung an dem Orte, wo diefe Anfteckung gefchehen, fichtbar werden, ift der Angefteckte, in diefem Zeitraum, dem Anfcheine nach wenigftens, gefund.

Daher weiſs man auch nur nach vorhergegangener Impfung, daſs eine Anſteckung bei ihm ſtattgefunden habe. Was in ſeinem Innern vorgeht, die unmerkliche Umwandelung der Temperatur ſeiner Erregbarkeit, wodurch er allmählig zum Ausbruch der Krankheit vorbereitet wird, iſt uns gänzlich unbekannt. Nach einer künſtlichen Infection dauert dieſe Zeit gewöhnlich 5 — 7, ſelten 14 — 21 Tage. Wer nach Ablauf der dritten Woche nach der Impfung noch geſund iſt, iſt von derſelben nicht angeſteckt. Ob dieſes Stadium nach Anſteckungen auf anderen Wegen, als durch blutige Wunden, kürzer oder länger daure, wiſſen wir nicht.

2) Ihr folgt das Stadium des Angriffs, das der Puſtulation voranläuft und ſie vorbereitet. Dieſes offenbart ſich durch Erſcheinungen einer allgemeinen Erregung, mit welcher zugleich die Zufälle an dem Orte der Anſteckung lebendiger werden.

Die localen Zufälle richten ſich wahrſcheinlich nach dem Orte und der Art der Anſteckung. Nach der Impfung entzündet ſich die Impfpocke, wird hart, roth und ſchmerzhaft; es entſteht an ihr ein Bläschen, um welches ſich ein rother Hof bildet; die Saugadern entzünden ſich zuweilen von den Impfſtellen aus nach dem Rumpfe zu; die Achſeldrüſen ſchwellen an und werden ſchmerzhaft. Hier iſt die Art und der Ort der Anſteckung bekannt, das Gift iſt gewählt, in tropfbar-flüſſiger Geſtalt, in beſtimmter Quantität, durch eine blutige Wunde an den Extremitäten dem Körper beigebracht; hingegen bei der zufälligen Anſteckung iſt die Art und der Ort der Anſteckung ungewiſs,

das

das Gift ist nicht gewählt, und hat sich wahrscheinlich in Gasgestalt und in unbestimmter Quantität in den Körper eingeschlichen. Die Kranken bekommen fast durchgehends Zufälle der Luftwege; die Reizbarkeit der Bronchien wird erhöht; es erfolgt Dyspnoe, eine rauhe Stimme, Husten u. s. w. woraus denn wahrscheinlich wird, dass die Kranken auf diesem Wege durch die Lungen angesteckt sind.

Die allgemeinen Erregungen sind zuweilen so gering, dass sie kaum sichtbar werden. Sie beziehn sich sämmtlich auf ein Leiden des Nerven- und Gefäfssystems, und sind mehr oder weniger der Form eines Fiebers ähnlich, wie denn das Fieber überhaupt wohl nichts anders als die specificirte Form einer allgemeinen und harmonischen Erregung aller Gefäfse und Nerven zugleich seyn mag. Die Kranken sind verdriesslich und träge, oder ungewöhnlich munter, wenn sie sonst phlegmatisch sind. Ihre Gesichtsfarbe wechselt leicht, ist bald blass, bald roth. Sie leiden an Eckel, Erbrechen, Empfindlichkeit der Herzgrube, sind schreckhaft, fahren im Schlaf zusammen, schlafen viel, unruhig oder gar nicht, haben Kopf- und Rückenschmerzen, die von einem Angriff der Krankheit auf das Gehirn und Rückenmark entstehn. Einige bluten aus der Nase, andere haben einen specifischen Geruch des Athems und Schweisses der Achselgruben. Der Urin ist nach Camper*) trübe, und hat einen gelben Wiederschein, was dieser Schriftsteller für ein Merkmahl ansieht, dass Pocken auf dem Wege sind, obgleich diese Erscheinung auch bei anderen Krankheiten, besonders catarrhalischen und rheumatischen, vorkommt. Doch nur selten

*) A. a. O. p. 122.

ſind die allgemeinen Erregungen ſo gering, ſo ſchwankend und unvollkommen ausgebildet, daſs ſie nicht für ein Fieber gelten können. Meiſtens tritt die Epoche des Angriffs mit einem ſpecificirten Gefäſsfieber ein, das am Abend exacerbirt, einen dreitägigen Typus hat, und mit dem dritten Anfall in die Hautcriſe ſich auflöſt. Merkwürdig iſt es, daſs bei der Fieberhitze die Extremitäten meiſtens kalt bleiben. Der Ausbruch iſt zuweilen mit Irrereden und heftigen convulſiviſchen und epileptiſchen Erſchütterungen des Nervenſyſtems verbunden, die entweder mit einem einzigen Anfall enden oder wiederkehren, und gewöhnlich die Vorboten guter Pocken ſind. Doch iſt dieſs nicht immer der Fall. Zuweilen folgen ihnen auch böſe Pocken, ja ich habe gar Kinder unmittelbar daran ſterben ſehen. Zuweilen laufen dem Ausbruch der Pocken, beſonders der eingeimpften, auch allerhand Hautaffecte, Stechen und Iucken, Trockenheit und Brennen der Haut, und vorzüglich eine erythematöſe Entzündung der ganzen Hautfläche voraus, die dann der Unerfahrne leicht für einen Vorboten des Ausbruchs zuſammenflieſsender Pocken hält, dadurch in Furcht geräth, aber durch das Verſchwinden derſelben nach vier und zwanzig Stunden wieder beruhiget wird.

Dieſe allgemeinen Erregungen ſind Wirkungen des beigebrachten Gifts, gleichſam die Grundlage des Krankheits-Proceſſes, und bereiten die Puſtulation der Haut vor. Mit dem dritten Anfall bricht der erſte Anſatz des Exanthems, mit dem vierten und fünften brechen die übrigen Anſätze deſſelben aus. Nun verſchwinden die allgemeinen Erregungen, da ſie blos die Vorläufer des Exanthems waren, und ſich durch einen

Metaschematismus in dasselbe auflösen. So wird in der Luft während des Sommers die allgemeine Spannung der Gegensätze allmählig gesteigert und dadurch der Ausbruch des Gewitters still und unbemerkt vorbereitet, bis diese Gegensätze dann in Blitz, Donner und Regengüssen, also in Phaenomenen neutralisirt werden, die örtlich sichtbar, aber allgemein begründet sind. Dauern die allgemeinen Erregungen fort, so hängt ihnen ein Nebencharacter an, der nicht zur Norm der Krankheit gehört. Bei vielen Pocken sind sie z. B. Reflexe des Hautreitzes.

Da diese allgemeinen Erregungen theils zufällig theils verschiedenartig sind, und überhaupt nichts Characteristisches an sich tragen; so kann man aus ihrer Gegenwart nicht mit Gewifsheit auf einen bevorstehenden Ausbruch der Pocken schliefsen, wenn diese nämlich nicht eingeimpft sind. Man muthmafst denselben, wenn Pocken grassiren, der Kranke sie noch nicht gehabt, und der Ansteckung sich ausgesetzt hat; wenn die vorhergenannten Erscheinungen statt finden, wenn der Athem und der Schweifs der Achselgruben einen eigenthümlichen Geruch haben, die Achselgruben beim Druck schmerzen, die Herzgrube empfindlich ist, der Magen an Erbrechen, Erwachsene an Rückenschmerzen leiden, der Urin trübe ist, und einen gelben Wiederschein hat.

3) Der Ausbruch der Pocken beginnt mit dem dritten Anfall des Gefäfsfiebers. Sie brechen in drei Sätzen mit dem dritten, vierten und fünften Anfall des Fiebers, in dem Nachlafs seiner Anfälle, also in der Nacht und mit einer verstärkten Transpiration aus. Nur selten verspätet sich der Ausbruch bis zum 7ten Tage. Ein praecipitirter

Ausbruch, schon am ersten Tage, oder in einem Satz, so wie ein verzögerter gehören unter die Anomalieen und sind von keiner guten Vorbedeutung.

Zuweilen brechen schon vor dem allgemeinen Ausbruch eine oder mehrere Pocken, im Gesicht oder an einem andern Theil des Körpers aus, die sich regelmäfsig entwickeln, aber zufolge ihrem früheren Ausbruch auch früher zur Reife kommen. Die englischen Aerzte nennen sie Meisterpocken und halten sie für Vorläufer einer gutartigen Krankheit. Ihnen ähnlich sind Abscesse, die sich schon früh irgendwo in der Oberfläche bilden. Wie Vorläufer giebt es denn auch Nachzügler, d. i. einzelne Pocken, die noch spät, entweder an den behaarten Theilen des Kopfs oder an den Fufssoolen ausbrechen und reifen.

Die Pocken brechen als kleine rothe Knötchen aus, die zum Theil in der Haut liegen, zum Theil über sie hervorstehn, was man vermittelst der anfühlenden Fingerspitze am leichtesten unterscheidet. Die ersten entstehn an der Oberlippe und im Gesicht; dann folgen die übrigen am Halse, auf der Brust, dem Rücken und den äufsern Gliedmaafsen; die spätesten keimen an dem behaarten Theil des Kopfs und den Fufssoolen auf. Am Bauche brechen die wenigsten, im Gesicht die meisten, oft der sechste Theil der ganzen erscheinenden Pockenmenge aus. In wiefern sie an inneren Theilen vorkommen, ist schon vorher erörtert worden.

Nach beendigtem Ausbruch hören die Symptome der allgemeinen Erregung auf; sie haben ihre Bestimmung, den Organismus zu neuen Productionen zu stimmen, vollendet, und die Natur bear-

beitet nun still und sinnig den örtlichen Affect in der Haut. Fortdauer jener Erregungen ist Anomalie, und diese Anomalie hat ihren Grund dann nicht in dem normalen Verlauf der Pockenkrankheit, sondern in Nebenursachen, wohin denn vorzüglich folgende gehören:

a) Zufällige Reize: gastrische Unreinigkeiten, Würmer und Zahnarbeit.

b) Das Uebermaafs der ausgebrochenen Pocken, deren Reiz von der Haut auf das Gefäfssystem reflectirt wird, und dasselbe sympathisch erregt. Bei vielen Pocken wird der Puls selten ruhig.

c) Gleichzeitige Krankheiten: Bräunen, Lungenentzündungen u. s. w., die nicht ohne ein gleichzeitiges Gefäfsfieber seyn können.

d) Endlich kann das Pockengift, in Verbindung mit der äufseren Constitution und einer günstigen Leibesbeschaffenheit des Kranken, einen so tiefen Eindruck auf denselben hervorbringen, dafs die blofse Uebertragung auf die Haut nicht stark genug ist, ihn auszulöschen. Daher verschwindet das Fieber meistens nicht, wenn die Pocken bösartig sind.

4) Die Eiterungs-Periode der Pocken soll nach geendigtem Ausbruch, also mit dem fünften, siebenten oder neunten Tage eintreten. Allein wir können die Stadien derselben nur in der Abstraction sondern, in der Natur laufen sie durch einander. Die Pocken brechen nicht zusammen, sondern nach einander aus, und die zuerst ausgebrochenen heben sich augenblicklich, sondern Lymphe ab, verwandlen dieselbe und trocknen ab,

während die ſpäterausgebrochnen auch ſpäter dieſe Entwickelungsſtufen durchlaufen. Demnach greifen Ausbruchs-, Eiterungs- und Abtrocknungs-Periode immerdar und von allen Seiten in einander. Die rothen Flecke erheben ſich, und bilden Knötchen, die man in der Haut fühlt und ſieht. Alle wahren Pocken haben in der Mitte jenen ſchon vorher erwähnten, von einer Nekroſis der Oberhaut entſtehenden, ſchwarzen Punct, den man den Nabel nennt. Um dieſen ſammlet ſich nun eine waſſerhelle Lymphe, die zuerſt am Mittelpunct und an dem Rande der Pocke und zuletzt in der ganzen Pocke weiſs und milchigt wird, und endlich die blaſsgelbe Farbe des Eiters annimmt. Die ergoſſene Lymphe durchläuft demnach eine beſtimmte Reihe von Metamorphoſen, die ſich in ihrer Farbe und Conſiſtenz offenbaren. Sie geht vom Waſſerhellen, durchs Weiſse zum Gelben, vom Flüſſigen durchs Breiartige zu einem feſten Schorf über. In demſelben Maaſse, als ſich die Lymphe ergieſst, nimmt die Pocke an Gröſse zu, und wölbt ſich zuletzt zu einer Halbkugel, indem auch die Nabelgrube verſchwindet. Sie bekommt eine verſchiedene Gröſse, wie eine Linſe oder Erbſe, nach Maaſsgabe des mehr oder weniger kräftigen Lebensprozeſſes, der von der Zahl der Pocken und der Conſtitution des Individuums abhängt. Um jede Pocke ſteht ein entzündeter Hof, deſſen Röthe den Grad der Oxygen-Spannung, alſo der Lebendigkeit und der davon abhängigen Energie der Vegetation, anzeigt. Sind viele Pocken da, ſo flieſsen die Höfe in einander, und die ganze Haut iſt in den Zwiſchenräumen derſelben roſenartig entzündet, heiſs, geſpannt, geſchwollen und ſchmerzhaft. Der am meiſten verdampfbare Theil der Lymphe verdünſtet und polirte Spiegel laufen davon

an; ein anderer Theil schwitzt durch die Oberhaut, verursacht eine Klebrigkeit auf der Oberfläche und zum Theil den Geruch, welchen man an Pockenkranken bemerkt. Der Athem des Kranken, wie seine Hautausdünstung, hat ebenfalls einen eigenthümlichen und widrigen Geruch. Die ganze Masse reift in der Folge, wie sie ausgebrochen ist, im Gesicht und an der Brust zuerst, später an den übrigen Theilen, und zuletzt an dem behaarten Theil des Kopfs und unter den Fussoolen.

Nicht alle Pocken, die ausgebrochen sind, kommen auch zur Reife, wie nicht alle Blüthen einer Traube zu Beeren werden. Schon alle Pocken an feuchten Orten, z. B. in der Mundhöhle, kommen nicht auf; aber auch in der Haut unterdrückt eine Pocke, die stark vegetirt, andere in ihrer Nachbarschaft.

In dieser Epoche entstehn ein Paar abnorme Zustände, die Hautgeschwulst und das Nachfieber; und zwar, wenn sie gleich nicht immer sichtbar sind, so häufig, dass man daraus auf einen wesentlichen Zusammenhang derselben mit der Hauptkrankheit schliessen muss.

Die Geschwulst der Haut entsteht bei gutartigen Pocken etwa mit dem 5ten Tage nach dem Ausbruch, zuerst im Gesicht und am Halse, dann an den Handgelenken, und zuletzt an den Füssen Sie ist mehr oder weniger stark, am Kopf oft so stark, dass er davon ein scheussliches Ansehen bekommt. Die Augen werden zum Theil durch diese Geschwulst zugedrückt, zum Theil von einer klebrigten Materie zugeklebt, die sich in den Augenliedern absondert. Jene Geschwulst entsteht mit der Blüthe der Eiterung, daher im Gesicht zuerst, und steigt mit ihr zu den Händen und Füssen her-

ab, und verſchwindet mit der beginnenden Abtrocknung. Ihrer Natur nach iſt ſie entzündlich-oedematös. Sie iſt zu ſtark, als daſs ſie von einer bloſsen Anfüllung der Gefäſse herrühren könnte. Es muſs ſich alſo zugleich eine farbeloſe Materie ins Zellgewebe ergoſſen haben, die bald wäſſerigt, bald lymphatiſch und halb geronnen iſt. Natürlich kann ſie nur da vorhanden ſeyn, wo Vegetation iſt; aber ihr Uebermaaſs bereitet den Tod vor, wie der heiſse Brand den kalten.

Das Eiterungs- oder Nachfieber iſt ein remittirendes und andertägiges Gefäſsfieber, was früher oder ſpäter in der Eiterung, wenigſtens alsdann immer entſteht, wenn viele und böſe Pocken zugegen ſind, und das mit der Abtrocknung endet. Es iſt eine ſchlimme Krankheit, meiſtens aſthenischer Natur und verbindet ſich gern mit Salivation, Durchfall, Irrereden, Zahnknirſchen und Kinnbackenkrampf. Die Kranken, welche ein Raub der Blattern werden, ſterben meiſtentheils in dem Verlauf dieſes Fiebers. Einige Aerzte leiten es von der Einſaugung des Eiters, andere von Unterdrückung der Hautausdünſtung, andere endlich von dem Reiz der vielen auf der Oberfläche eiternden Puſteln her. Die letzte Urſache hat beſonders viele Wahrſcheinlichkeit. Ein Bienenſtich und ein Furunkel kann in empfindlichen Subjecten ein Gefäſsfieber erregen; wieviel mehr zahlloſe Abſceſſe, welche die ganze Hautfläche bedecken. Doch möchte es wohl keinen ſo zufälligen Urſprung haben, ſondern mit der Hauptkrankheit in einer nähern Verbindung ſtehn, als gewöhnlich geglaubt wird. Denn oft iſt es bei wenigen und gutartigen Pocken zugegen, fehlt aber, wenn gleich die ganze Haut mit Pocken beſäet iſt.

Nach Hallés*) finnreicher Idee, zerfällt der ganze Umlauf der Pocken in zwei Crifen oder Abfcheidungen. Die erfte, fagt er, fängt mit der Krankheit felbft an, beftätigt fich durch den Ausbruch der Pocken, und endet mit der Eiterung und Abtrocknung derfelben. Die zweite tritt hingegen ohngefähr am fünften Tage nach dem Ausbruch ein, meldet fich durch das Nachfieber an, beftätiget fich durch die Gefchwulft, und entfcheidet fich durch Ausdünftung und Speichelflufs. Iene ift entzündlich und gehört den Blutgefäfsen, diefe lymphatifch und gehört dem Saugaderfyftem an. Die Salivation begleitet und vertritt zuweilen die zweite Abfcheidung, der fie angehört. Wenn fie fich früh einftellt, fo bleibt zuweilen die Gefchwulft der Hände und Füfse ohne Nachtheil aus. Entwickeln fich Nachfieber, Gefchwulft und Salivation, tritt alfo die zweite Abfcheidung regelmäfsig ein, fo können dadurch die Nachtheile abgewandt werden, die eine fchlechte Eiterung mit fich führt. Umgekehrt entftehn oft die böfeften Zufälle bei einer fchönen Eiterung, wenn jene Abfcheidung ausbleibt, oder einen abnormen Gang nimmt. Dennoch ift eine Spannung zwifchen beiden Abfcheidungen zugegen, mittelft welcher fie fich gegenfeitig übertragen. Ob nicht die Wafferfucht nach dem Scharlach ein ähnliches Verhältnifs zu ihm, wie diefe zweite Abfcheidung zu den Pocken haben mag?

5) Endlich macht die Periode der Abtrocknung den Befchlufs. Vom neunten Tage an fangen die Pocken an abzutrocknen, im Geficht zuerft und fo fort in der Ordnung, wie fie ausgebrochen find. An den Fufsfoolen und dem

*) Siehe Hufelands Annalen 1. B. S. 177.

behaarten Theile des Kopfs ſtehn ſie am längſten. Was hart wird, iſt die abgeſonderte Lymphe, entweder unter der Oberhaut oder über ihr, indem ſie durch dieſelbe durchſchwitzt. Vielleicht löſt ſie ſich auch ganz und gar auf. Die Härtung geſchieht wahrſcheinlich nicht phyſiſch, durch Verdünſtung des Waſſers, ſondern durch einen organiſchen Proceſs, der mit einer respiratoriſchen Function zuſammenhängt, welches aus folgenden Thatſachen hervorgeht. Das Feſtwerden der Pocken ſteht mit der Verdünſtung des Waſſers durch Wärme in gar keinem Verhältniſs. Gute und discrete Pocken bilden ſchnell die Cruſte; dieſe bekommt das Anſehn eines durchſichtigen Klümpchens Bernſtein, und die Haut iſt nach dem Abfallen derſelben unter ihr vollkommen geſund. Hingegen bleibt die Hülſe der Pocken, wenn ſie bösartig ſind, welk und leer, oder füllt ſich mit einer waſſerhellen Lymphe, die nicht milchigt wird, oder mit einer blutig-milchigten Materie an, die nicht feſt wird. Die Cruſten bleiben weich und ſchmierig und hängen der Haut feſt an, als wenn ſie in dieſelbe hineingewachſen wären. Es fehlt an Lebendigkeit, ſie abzuſtoſsen. In Menſchen, die an den Pocken ſterben, härten ſich die Puſteln gar nicht, weder vor noch nach dem Tode, obgleich die Verdünſtung dieſelbe iſt. Ich ſah einen merkwürdigen Fall, der meiner eben geäuſserten Vermuthung zuſagt. Ein erwachſener Menſch bekam eine heftige Pockenkrankheit, die aber eine unerwartet gute Wendung nahm. Die Pocken eiterten regelmäſsig und wurden überall hart. Auf Einmal brachen in der Nacht Nervenzufälle aus, und am Morgen waren alle Cruſten am ganzen Leibe, die ſchon hart geweſen waren, wieder

fo weich und fchmierig wie Honig geworden. Auch fteht das Hartwerden der Pocken mit keinem Eiterungsprozefs in Verbindung. Nur bei zufammenfliefsenden Pocken ift wahre Eiterung; die Blafen reifsen, die Lymphe fliefst aus; es bilden fich Borken, die hie und da fchwarz werden, und unter welchen eine wahre Eiterung entfteht, die länger oder kürzer fortdauert, und die häfslichen nathförmigen Narben zurückläft, die mit Blatternarben nichts mehr gemein haben.

Bei guten Pocken dauert die Abtrocknung drei bis fünf Tage, und die ganze Krankheit ift mit dem eilften oder dreizehnten Tage beendigt. Wenn fie hingegen von der Norm abweicht; fo hält fie keinen beftimmten Termin ihres Ablaufs.

Mit und durch diefen Umlauf entfcheidet fich auch die Krankheit. Die allgemeinen Erregungen löfen fich nach dem Gefetze der Uebertragung in die örtliche Efflorescenz der Haut auf, und das Hautexanthem, was wahrfcheinlich von einer örtlichen Nekrofis ausgeht, wird durch eine Art von Exfoliation gehoben, deren Veranftaltung durch den Entzündungsprocefs gefchieht. Daher kann die Entzündung fich nicht zertheilen, fondern fie mufs fich durch Ergiefsung der Lymphe und eine Art von Eiterung entfcheiden. Pocken, die nicht eitern, tödten immer, z. B. die warzigten.

Andere Crifen durch Schweifs und Urin, Speichelflufs, Erbrechen, Durchfall und Abfceffe beziehn fich entweder auf die allgemeinen Erregungen oder auf Anomalieen und Zufammenfetzungen der Krankheit, fo wie ihre Entfcheidung durch die Thätigkeit der zweiten Abfcheidung

nicht eigentlich zum normalen Verlauf der Krankheit zu gehören scheint.

Die Diagnose der Pocken hat um so weniger Schwierigkeit, als ihr Hauptsymptom, die Pustel auf der Haut und deren eigenthümliche Fortbildung durch ihre Stadien, den Sinnen offen da liegt. Die vorausgegangene Ansteckung, die Gestalt des Exanthems, dessen successive und eigenthümliche Metamorphose in bestimmten Perioden, und das Ansteckungsvermögen der Materie, die sich in ihnen absondert, geben uns so viele Merkmale, dass wir die Krankheit in der Regel nicht verkennen können. Unsichtbar ist sie uns freilich bei Früchten, die sie im Mutterleibe haben, wovon hier aber nicht die Rede ist. Dann ist es noch möglich, dass man die Pockenkrankheit nicht gewahr wird, wenn es anders Pockenfieber ohne Pocken giebt, wovon ich unten reden werde. Endlich kann man sie mit den Varicellen verwechseln. Doch sind diese fast immer gelinder, haben einen ganz andern Verlauf, dauren eine kürzere Zeit, haben weder Vorläufer noch Spätlinge, die man bei wahren Pocken zuweilen sieht, nicht den eigenthümlichen Geruch derselben, und lassen entweder gar keine oder anders gestaltete und glatte Narben zurük.

§. 56.

Unter den zufälligen Differenzen der Pocken erwähne ich zuerst der Variationen und Abweichungen des Exanthems in seiner Bildung. Man unterscheidet vorzüglich Nabel- und blasenartige Pocken, von welchen beiden ich schon oben S. 252 gehandelt habe, einfache und

zusammenfliessende, warzigte, lymphatische und blutige Pocken.

Die einzelnstehenden sind grösser als die zusammenfliessenden, und sollen in der Regel gutartig seyn, doch nicht immer. Denn die lymphatischen und blutigen Pocken sind oft auch einzeln stehend. Die zusammenfliessenden Pocken treten mit einem heftigen Fieber und starken Lendenschmerzen ein. Es gesellen sich ihnen gern stinkende Diarrhöen und nachmals Salivationen zu. Das Nervenleben leidet stärker in ihnen als in den discreten. Daher metamorphosirt sich auch die Lymphe nicht regelmäfsig, sondern bekommt eine gelbbraune und die Krusten eine schwarze Farbe. Sie sind gewöhnlich klein, wie Linsenkörner, fliessen zur Zeit der Eiterung in einander, und bilden grosse mit Eiter gefüllte Blasen. Diese bersten, trocknen in rauhe und schwarze Borken zusammen, unter welchen die Eiterung lange fortdauert, so dass sich die Abtrocknung oft bis zum 21ten Tage verzieht. Variationen derselben sind die variolae siliquosae, die in einer Reihe, wie eine Perlenschnur, und die variolae corymbosae, welche an einzelnen Stellen in dichten Haufen ausbrechen, die nachmals in eine Blase zusammenfliessen, und zwischen diesen inselartige Flecke haben, die von Blattern frei sind. Meistens sind die zusammenfliessenden Blattern bösartig, doch nicht immer. Das Zusammenfliessen derselben ist wahrscheinlich nicht zufällig, und nicht davon abhängig, dass sie dicht an einander stehn, sondern ein Character, der ihnen ihrer Natur nach anhängt. Oft stehn die Pocken dicht zusammen, aber dennoch bildet sich jede für sich aus, wie auch die Kuhpocken mit ihren Rändern sich berühren können,

ohne in einander überzugehn. Schon der Umstand, daſs ſie klein wie Linſenkörner ſind, deutet auf ihre eigenthümliche Natur hin. So ſind auch die eingeimpften Pocken Spielarten, die einen eigenthümlichen von der gewöhnlichen Norm abweichenden Character haben.

Der Form nach mögen wohl die warzigten Pocken (var. verrucoſae) mit den zuſammenflieſsenden verwandt ſeyn. Sie brechen ohne heftige Zufälle, meiſtens zu ſpät, aber dann mit einemmale aus; die Haut wird rauh und roth, als wenn ſie mit Frieſel beſetzt wäre, ohne daſs ſich eigentliche Puſteln bilden. Wo der Ausbruch ſtark iſt, wird die Haut faſt wieder glatt, und hat das Anſehen einer angebrannten Schwarte, oder eines ausgebreiteten Hünerauges. Es erzeugt ſich keine Feuchtigkeit in ihr, und noch weniger entſteht Eiterung, ſondern ſie bleibt hart und feſt. Statt daſs die Bildung von Puſteln geſchehen, in dieſelben ſich Lymphe ergieſsen, und dieſe ſich darin kochen ſoll, ergieſt ſich ein gerinnbarer Stoff unter die Oberhaut, eine cruſta pleuritica, die hart wird und ſich nicht wieder auflöſt. Ich habe Wunden von ähnlicher Beſchaffenheit geſehn, in welchen ſich keine Feuchtigkeit erzeugte, ſondern die ſich mit geronnener Lymphe bedeckten, welche täglich in Geſtalt von Hügeln und Hörnern aus ihnen hervordrang. Bei keinem meiner Kranken iſt Eiterung entſtanden; alle ſtarben, ob ich gleich die verſchiedenſten Curmethoden verſucht habe; wovon wahrſcheinlich der Grund der iſt, daſs die Krankheit, da in ihr keine Eiterung entſtand, kein Ende erreichen konnte. Auſser einer geringen Affection der Luftwege waren die Zufälle meiſtens nicht heftig, der Puls und die Kräfte gut, und die Kran-

ken gingen oft noch nahe vor dem Tode, ohne Unterſtützung zu bedürfen, herum. Der Tod entſtand plötzlich mit Erſtickung. Aſthenie kann man dieſen Zuſtand nicht wohl nennen; vielmehr ſchien ein Exceſs der Oxygen-Spannung obzuwalten, der ſich durch Gerinnung der Lymphe abſtumpfte, und deſswegen keine Eiterung, ohne welche jedoch keine Geneſung von den Pocken möglich iſt, zu Stande kommen lieſs.

Endlich giebt es noch lymphatiſche (var. cryſtallinae ſeroſae) und blutige Pocken (variolae ſanguinolentae, lividae, putridae). Die lymphatiſchen Pocken ſchöpfen eine waſſerhelle Lymphe, die ſich nicht kocht, höchſtens milchigt wird, und gern ſich mit Blut miſcht; ſie trocknen nicht ab, ſondern freſſen unter ſich, und füllen ſich immer von neuem, wenn man ſie aufſticht. Die Puſtel iſt welk und blaſs, weil es der Haut an Thätigkeit fehlt, ſie fortzutreiben; ſie haben keine Höfe, oder die, welche ſie haben, ſind von braunrother Farbe, welche der Farbe der Froſtbeulen gleich kommt. In den blutigen Pocken ſondert ſich entweder eine blutige Lymphe oder reines Blut ab. Hat die Krankheit einen faulichten Character; ſo entſtehn Petechien, und zwar meiſt in dem Grunde der Pocken, ſeltner in den Zwiſchenräumen. Damit ſind oft wirkliche Blutblaſen verbunden, die man aber nicht für Variationen der Pocken anſehen darf.

§. 57.

Die Pockenkrankheit iſt einfach oder zuſammengeſetzt.

Einfach iſt ſie, wenn ſie allein und auſser ihr keine andere Krankheits-Art zugegen iſt. Allein

welches find die wefentlichen Merkmale derfelben, die nicht fehlen dürfen, wo fie da feyn foll? Die Wärterinnen kranker Kinder, die fchon Pocken gehabt haben, bekommen offenbar das Exanthem, das ein anfteckendes Eiter giebt, alfo ächt, aber ohne alles Gefäfsfieber ift. So will man auch bei Menfchen, die noch keine Pocken gehabt hatten, das Exanthem beobachtet haben, das andere anfteckte, aber die Inhaber nicht gegen eine neue Infection fchützte, weil es örtlich war. Daher rührt denn vielleicht die Sage zweimaliger Pocken. Ferner find die Pocken, die ficheren, oft fo gelinde, dafs man wenigftens kein deutlich-ausgebildetes Gefäfsfieber bei ihnen wahrnimmt. Demnach follte man glauben, dafs der blofse örtliche und eigenthümliche Hautfurunkel, und nichts weiter, die einfache Art, alles Uebrige Zufammenfetzung fey, wenn es nicht wiederum auch ein Pockenfieber ohne Pocken gäbe. Es fchwinden uns demnach alle Merkmale unter den Händen, durch welche wir die Krankheit als eine eigenthümliche Art fefthalten könnten. Doch davon unten ein Mehreres. Hier will ich vorerft annehmen, dafs zum Wefen der Pockenkrankheit, die ein Individuum zum erftenmale befällt, und daffelbe gegen jede künftige Infection fichert, e i n e a l l g e m e i n e E r r e g u n g d e r G e f ä f s e u n d N e r v e n, mag fie auch noch fo gering und demnach unfichtbar feyn, und e i n e i g e n t h ü m l i c h e s E x a n t h e m d e r H a u t gehöre, das von jener Erregung abhängig ift, und wodurch das Leiden des Ganzen fich örtlich offenbahrt. Demnach hätte ein Individuum einfache Pocken, wenn feine Krankheit fich nur durch diefe beiden Merkmale äufserte, und keine weiteren Zufälle zugegen wären. Beide Merkmale können in einem verfchiednen Grade zugegen feyn,

ſeyn, was keinen weſentlichen Unterſchied macht. Gleichwie bald nur einzelne Pocken ausbrechen, bald die ganze Haut damit überſäet iſt; ſo können auch die allgemeinen Erregungen bald ſo gering ſeyn, daſs ſie nicht ſichtbar ſind, bald in der Form des heftigſten Gefäſsfiebers hervortreten. Sie gehören auch in dieſem Fall zu den Pocken, wenn ſie der Zuſtand ſind, auf welchem die örtliche Puſtulation gegründet iſt. In der Regel waltet in den allgemeinen Erregungen die Thätigkeit des Gefäſsſyſtems vor, und die Krankheit erſcheint in der Form eines deutlich ausgebildeten Gefäſsfiebers. Aber auch die Thätigkeit der Nerven kann vorſchlagen, und die allgemeine Erregung in der Form mehr oder weniger heftiger Nervenzufälle, des Irreredens, der Convulſionen und Fallſuchten hervortreten. Was ich hier geſagt habe, bezieht ſich zwar bloſs auf die erſte Abſcheidung der Krankheit, muſs aber eben ſo auch auf ihre zweite bezogen werden.

Zuſammengeſetzt iſt die Pockenkrankheit, wenn ſich ihr Zufälle, die nicht weſentlich zu ihrem Begriff gehören, und fremde Krankheits-Arten zugeſellen, die von zufälligen Urſachen abhängig ſind. Darnach läſst ſich die Differenz zwiſchen Einfachheit und Zuſammenſetzung zwar in dem abſtracten Fall leicht, aber um ſo ſchwerer in dem concreten beſtimmen. Meiſtentheils ſind die Pocken zuſammengeſetzt, ſie erſcheinen in Gruppen und Zügen, nicht allein in der erſten, ſondern auch in der zweiten Abſcheidung, und ſo wie es Krankheiten giebt, die ſich mit den Pocken überhaupt leicht verbinden, ſo giebt es deren auch, die der erſten oder zweiten Abſcheidung vorzugsweiſe beitreten. Einige, und zwar die gangbarſten Zuſammenſetzungen, will ich anführen.

1) Das Gefäfsfieber, was dem Ausbruch des Exanthems vorläuft, denselben vorbereitet, in dem Exanthem und dessen Fortbildung sich auflöst, so wie das Nachfieber, welches mit der Eiterung anfängt und mit der Abtrocknung endet, gehört wesentlich zu der Pockenkrankheit. Aber es können Gefäfsfieber von Lungenentzündungen, Gallsuchten, Würmern, Dentition u. s. w. herrühren, die für sich bestehn oder mit in das Pockenfieber eingehn und es erhöhen. Diese sind zufällig, und gehören deswegen unter die Zusammensetzungen. Dahin möchte ich auch die Gefäfsfieber rechnen, die zwar von der Pockenkrankheit ausgehn, aber Reflexe derselben sind, und demnach keinen anderen als den zufälligen Zusammenhang mit ihr haben, dafs jene Krankheit entfernte Ursache derselben ist. Der Art sind die Gefäfsfieber, die vom Hautreiz der Pocken, von der Einsaugung des Eiters u. s. w. entstehn.

2) Nervenzufälle aller Art paaren sich gern mit den Pocken. Die allgemeinen Erregungen entstehn zwar in der Wechselwirkung zwischen Gefäfs- und Nervensystem, haben aber ein so verschiedenes Verhältnifs zu ihren Factoren, dafs bald die Gefäfs- bald die Nerventhätigkeiten vorschlagen. Sie kommen in der ersten und zweiten Abscheidung der Pockenkrankheit vor; in der ersten: Schreckhaftigkeit, Auffahren im Schlaf, Schlafsucht oder Mangel des Schlafs, Irrereden, Schmerzen, überspannte Reizbarkeit der Sinne, Convulsionen, Fallsuchten; in der zweiten hingegen: Zahnknirschen und Mundsperre, fades Irrereden und Sinnlosigkeit. Die Nervenzufälle in der ersten Abscheidung sind in der Regel von kurzer Dauer, guter Vorbedeutung, und hören meistens mit dem

Ausbruch des Exanthems auf. Doch halten ſie zuweilen an; Zuckungen und Fallſuchten wechſeln in den Intervallen mit Sinnloſigkeit, und können bei dieſer Intenſität den Kranken tödten. Hingegen taugen die Nervenzufälle in der zweiten Abſcheidung nicht, halten an, und enden häufig mit dem Tode. Meiſtens kommen ſie nur vor, wo in böſen Pocken die Stützen des Organismus wanken, und wo alſo auch ſeine örtlichen Productionen nicht normal ſeyn können. Doch habe ich ſie auch bei Pocken geſehen, die ein gutes Anſehen hatten. Auſser dieſen mit den Pocken weſentlich verbundenen Nervenerregungen, können andere, von Würmern, Kopfwaſſerſucht, Hyſterie u. ſ. w. entſtehn, die unter die Zuſammenſetzungen gehören, weil ſie von den Pocken unabhängig ſind.

3) Blutungen und beſonders Blutungen aus der Naſe entſtehn in der erſten Abſcheidung der Pockenkrankheit leicht von einem zu lebendigen und aufgeregten Zuſtande des Bluts, und mäſsigen alsdann den Orgasmus deſſelben. Hingegen ſind die Blutungen in der zweiten Abſcheidung meiſtentheils Folgen des entgegengeſetzten gelähmten Zuſtandes des Bluts und der feſten Theile, brechen deswegen überall durch, und ſtellen eine böſe Prognoſe. Oft ſind ſie mit Petechien, Blutblaſen und blutigen Pocken verbunden.

4) Das Erbrechen, welches in der Ebullitionsperiode entſteht, und mit dem Ausbruch aufhört, gründet ſich auf erhöhete Reizbarkeit des Magens, die durch Würmer und Unreinigkeiten vorbereitet, und dann durch die Krankheit wirklich hervorgerufen wird. In der Folge der Krankheit kann das Erbrechen ſich mit einem entzündli-

chen Zuſtande des Bluts verbinden, wo es alsdann anhaltend und heftig, und von Würgen und Krämpfen begleitet iſt.

5) Durchfälle in der erſten Abſcheidung rühren meiſtens von Erkältung, Würmern, Unreinigkeiten und anderen zufälligen Urſachen her. In der Suppurationsperiode vertreten ſie bei Kindern den Speichelfluſs der Erwachſenen, können aber auch in dieſer Periode Symptome eines gelähmten Zuſtandes der Gedärme ſeyn, und ſind dann colliquativ, unwillkührlich, und mit Windſucht gepaart.

6) Aehnliche Anomalieen ereignen ſich in dem Geſchäft der Nieren. Es geht zu wenig Harn ab, oder der Abgang deſſelben iſt mit Schmerz, Brennen und Krämpfen verbunden. In dieſem Fall iſt der Vorhof der Schaamtheile bei Mädchen oft entzündet, und die Schaamlippen ſind an ihrer inneren Fläche mit einer ausgeſchwitzten, ſcharfen und geronnenen Lymphe bedeckt.

7) Die Salivation, welche ein Erzeugniſs der inneren Krankheit iſt, und daher von dem häufigern Zufluſs des Speichels, der eine Folge der in der Mundhöhle ausgebrochenen Pocken, alſo eines äuſseren Reizes iſt, unterſchieden werden muſs, tritt meiſtentheils mit der Eiterung ein. Selten entſteht ſie gleich mit der Krankheit, ſelten beginnt ſie erſt in der Abtrocknungs-Periode. In der Regel befällt ſie nur Erwachſene, doch zuweilen auch Kinder. Sie iſt durchgehends nur Symptom böſer und beſonders zuſammenflieſsender Pocken. Doch kommt ſie auch bei guten und einzelnſtehenden Pocken vor, und fehlt zuweilen den

zusammenfliessenden. Sie entsteht gewöhnlich, wenn die Pocken zu eitern anfangen, dauert einige Tage und hört auf, wenn die Geschwulst im Gesicht sich verliert. Zuweilen dauert sie aber auch noch fort, wenn die Pocken längst abgetrocknet sind. Gewöhnlich werden zwischen zehn und zwanzig Unzen, zuweilen aber auch nach einer Beobachtung von Tissot sieben Pfund Speichel in 24 Stunden abgesondert. Der Speichel ist dünn und milde, zuweilen aber auch so scharf, dass er den Mund wund macht, und Schmerzen im Bauche erregt, wenn er heruntergeschluckt wird, oder so zähe, dass er wie ein Leim anhängt und Erstickung droht. Er ist in der Regel critisch und darf nicht unterdrückt werden; doch sterben auch Kranke, die Speichelfluss haben. Zuweilen stockt er kurze Zeit und kehrt wieder. Kehrt er aber nicht wieder und erscheint statt seiner nicht ein starker Harnabgang, sondern fällt die Geschwulst des Gesichts ein; so stirbt der Kranke bald, entweder mit Symptomen eines angegriffenen Gehirns, oder mit den Zufällen einer verletzten Respiration.

8) Zuweilen gesellt sich den Pocken Gallsucht zu, wenn die Constitution gallicht, das Erbrechen heftig ist, das Ganglien-System unregelmässig wirkt, oder die Leber sich in einem gelind-entzündlichen Zustande befindet. Ueberhaupt giebt es Zustände der Pocken, die noch unbekannte Beziehungen zur Leber haben, und eine Verderbniss derselben erregen, was Cotunni besonders von den blasenartigen Pocken angemerkt hat. Von der Gallsucht muss man gastrische Unreinigkeiten unterscheiden, die in gefräsigen und verminösen Kindern häufig vor-

kommen. Diese sind schon vor der Krankheit da, vermehren dieselbe als accessorischer Reiz, oder veranlassen ganz eigenthümliche Erscheinungen, da hingegen die Gallsucht meistens erst während den Pocken entsteht.

9) Ist die Constitution catarrhalisch, so können sich allerhand catarrhalische und rheumatische Zufälle, Niesen, Thränenfluss, Halsweh, Husten und Gliederschmerzen den Pocken zugesellen.

10) Gern verbinden sich Entzündungen der Wege des Schlingens und des Athmens mit den Pocken.

Die Entzündung des Rachens ist meistens von keiner Bedeutung, entsteht zur Zeit des Ausbruchs, und vom Ausbruch der Pocken in der Höhle des Mundes und Rachens, und verschwindet bald wieder. Späterhin kann vielleicht die Salivation Veranlassung zu einer ähnlichen leichten Halsentzündung geben. *)

Häufiger ist die Entzündung der Luftröhre, der Luftröhren-Aeste und der Lungen selbst. Sie ist eine der häufigsten und zugleich tödtlichsten Krankheiten, womit sich die Pocken zusammensetzen. Zuweilen bemerkt man schon vor und während der Angriffsperiode eine Affection der Luftwege, vermehrte Reizbarkeit derselben, rauhe Stimme, Husten und Beengung des Athems, die man von der geschehenen Ansteckung durch die Lungen herleitet, und die nach dem Ausbruch verschwinden. Allein oft nehmen diese Zufälle in

*) Reil Memor. clin. Fasc. III. p. 69. und 71.

der Eiterungs-Periode zu; oder die Entzündung entsteht jetzt erst, meistens zwischen dem 5ten und 7ten Tage, und ist bald ohne Ergiessung einer gerinnbaren Lymphe, bald mit derselben verbunden. Stimme und Sprache sind verändert; jene ist scharf, oder, wie meistens, rauh und dumpf; diese tief, leise, kaum vernehmbar, wie wenn Brei im Halse stecke. Der Husten hat den nämlichen Ton; das Niederschlucken von Getränk erregt ihn, und die genossene Flüssigkeit wird durch Nase und Mund wieder ausgeworfen; sey es nun, dass der Kehldeckel zu empfindlich ist, oder dass er die Stimmritze nicht recht verschliesst. Die Angst ist unbeschreiblich gross, die Dyspnoe fürchterlich, das Athmen pfeifend und röchelnd. Zuweilen wird beim Einathmen der ganze Hals aufgeblasen, woran vielleicht eine Ruptur der Luftröhre Schuld sein mag; oder es entstehn oberhalb der Schlüsselbeine am Halse Gruben; die Brust steht entweder fest, oder auch es weicht bei Kindern bei jedem Athemzuge das ganze Brustbein mit dem knorplichen Theile der Rippen nach innen. Diese Zufälle exacerbiren von Reizen, die auf die Luftwege wirken, von kalter oder scharfer Luft, Gemüthsaffecten und besonders von jedem neuen Versuch etwas zu trinken. Der Kranke kann nicht frei schlingen, und wenn er es versucht, so entsteht darnach eine so heftige Aufregung der Luftwege, dass man glaubt, er werde ersticken. Früher oder später gesellt sich eine eigene Art von Zahnknirschen hinzu, die Geschwulst sinkt, die glanzlosen und abgestorbenen Augen öffnen sich, und die Kranken sterben mit suffocatorischen Zufällen. Die meisten Kranken, welche in bösartigen Epidemien sterben, sterben auf diese Weise. Ist es eine und eben dieselbe Krankheit, und welche ist es, die

diesen Symptomen zum Grunde liegt? Man hat allerdings wohl Beobachtungen von Lungenentzündungen bei den Pocken, aber über den Grund der obigen Symptome, die man bald von einer Metastase, bald von einem Catarrh der Lungen herleitete, schwankten bisher noch die Meinungen. Nach meinen Beobachtungen dieser Zufälle während des Lebens, und nach den häufigen Zergliederungen, die ich nach dem Tode angestellt habe, entstehn sie immer nur auf eine Art, nämlich von einer Entzündung der Luftwege. Bald war vorzüglich der Kehlkopf, bald mehr die Luftröhre, ein anderesmal hauptsächlich die Fortsetzung derselben in den Bronchien, dann mehr die Lungen-Substanz, und endlich waren zuweilen mehrere dieser Theile, ja alle zugleich entzündet. Selten habe ich polypöse Ausschwitzungen in dem Kehlkopf, der Luftröhre und ihren Aesten wahrgenommen. Woher diese Entzündung? Einige leiten sie von einer catarrhalischen Affection der Luftwege, andere von ausgebrochenen in denselben Pocken, von Metastasen nach den Lungen, oder von einer Ataxie des Nervengeschäfts her. Eitersäcke habe ich nie in den Lungen gefunden; ein Catarrh ist keine Entzündung; Ataxie der Nerven kann als solche nur krampfhafte Engbrüstigkeit erregen. Ursprünglich mag die Neigung zu Lungenentzündungen davon entstehn, dass bei nicht geimpften Pocken die Infection mittelst eines gasförmigen Gifts durch die Lungen geschieht; und diese Neigung wird dann vielleicht durch den Ausbruch von Pocken in den Lungen vermehrt. Aber zuverlässig sind diess nicht die Haupturfachen jener Entzündung. Die Pocken in den Lungen kommen nicht zur Reife, und die gezwungenen Entzündungen von ihrem Reiz gedeihen nicht, wie

wir diefs an der Mundhöhle fehn. Vielmehr glaube ich, dafs es gewiffe Modificationen der Pockenkrankheit giebt, bei welchen das Ganze auf eine folche Weife gefpannt ift, dafs die Entzündung der Luftwege in einer beftimmten Epoche der Krankheit aus diefer Spannung nothwendig hervorgehen mufs. Die gleiche Function der Haut und Lungen, und die Gleichartigkeit der Ausfcheidung in beiden Organen, mag wohl der Grund feyn, dafs die Krankheit diefe Spannung zu Stande bringen kann. Uebrigens verweife ich den Lefer auf eine Abhandlung in dem dritten Fascikel meiner clinifchen Denkwürdigkeiten, in welcher ich diefs merkwürdige Phaenomen bei den Pocken von allen Seiten beleuchtet habe.

11) Endlich gefellen fich den Pocken noch mancherlei Augenübel zu. Einige derfelben, die vorzüglich der erften Abtheilung der Pockenkrankheit angehören, entftehn von der allgemein erhöhten Reizbarkeit des Auges, oder von örtlicher Reizung und geftörter Lebensthätigkeit deffelben, durch Ausbrechen von Pocken auf feiner Oberfläche, oder von anderen örtlichen Reizen. Diefe Uebel find Lichtfcheue, Schmerz, Entzündung der äufseren und inneren Theile der Augen. Nach der Ophthalmie bleiben gern Flecke, nach der Iritis Zerftörungen der inneren Theile des Auges und Staphylome zurück. Andere Augenkrankheiten, befonders Blennorrhoeen der Augenlieder und der Thränenwege, Thränenfifteln, und chronifche und habituelle Augenentzündungen fcheinen nur durch das Medium der Scrofelkrankheit mit den Pocken zufammenzuhängen. Es ift nämlich eine Thatfache von der gröfsten Wichtigkeit, dafs die Pocken im Stande find, eine fchlum-

mernde Anlage zu den Scrofeln zu entwickeln, und diefe wird alsdann eine ergiebige Quelle, nicht allein der genannten Augenkrankheiten, fondern auch vieler anderen Zufälle, der Abfceffe und Knochenkrankheiten, des Blutfpeiens und der Lungenfucht, die wir als Nachkrankheiten der Pocken beobachten.

§. 58.

Welchen Gefchlechtscharacter haben die Pocken? Sind fie fthenifch oder afthenifch, oder bald diefes bald jenes? In der Regel verhält fich die örtliche Krankheit der Haut, das Exanthem, wie fich der Zuftand des Allgemeinen verhält, und wir können an der Vegetation der Pocken gleichfam finnlich ihren Character wahrnehmen, und darnach die Sthenie oder Afthenie der Gefäfs- und Nerventhätigkeiten überhaupt beurtheilen. Es fcheint jedoch bisweilen, was in der That merkwürdig ift, die örtliche Krankheit fich von der allgemeinen abgetrennt zu haben. Es giebt Fälle, wo die Kranken mit den fchönften Pocken fterben, oder wo umgekehrt die Pocken fchlecht find, und wo dennoch in den Functionen der Organifation überhaupt keine Afthenie wahrzunehmen ift.

Ich nehme an, dafs die Pocken, nämlich die fogenannten einfachen und gutartigen, in Bezug auf den Character indifferent feyn können. In diefem Fall hat die Organifation gerade den Grad der Energie, der nöthig ift, die Krankheit überhaupt, und das Exanthem der Haut insbefondere, der Norm entfprechend durch die Stadien, welche beide durchlaufen müffen, fortzutreiben. Die Pocken brechen zur rechten Zeit, nicht auf Einmal und nicht in übermäfsiger Menge aus; nach ihrem

Ausbruch hört das Gefäſsfieber auf; ſie haben ſchöne rothe Höfe, füllen ſich mit einem gekochten Eiter, und trocknen mit harten und halb durchſichtigen Klümpchen ab, die nach ihrem Abfallen eine glatte Haut zurücklaſſen. Der Arzt hat hier gar kein Geſchäft; was ſchon die Norm hält, braucht er nicht erſt zu derſelben zurückzuführen.

Weicht aber die Krankheit von der Norm ab; ſo kann dieſs entweder auf Seiten der Sthenie oder der Aſthenie geſchehen, dort eine Hyperoxydations-Spannung, hier Mangel derſelben, Erſtorbenheit der Nervoſität obwalten. In beiden Fällen wird die Abweichung der Krankheit von ihrer Normalität ſich theils in der Anomalie der Functionen überhaupt, theils in der Anomalie der Vegetation des Hautexanthems offenbaren müſſen.

Es iſt Thatſache, daſs die Pocken in beiden Formen erſcheinen; doch iſt der ſtheniſche Character, der einen Exceſs der reſpiratoriſchen Function vorausſetzt, ihnen eigenthümlich. Pocken mit dieſem Charakter nennt man entzündliche. Die Haut iſt heiſs, roth, geſchwollen und ſchmerzhaft; die Pocken brechen zu früh oder zu ſpät, mit Einemmale und in groſser Menge aus, heben ſich nicht, oder füllen ſich mit einer durchſichtigen Lymphe an, welche die Stadien ihrer Kochung nicht ordnungsmäſsig durchläuft; der Puls iſt hart, häufig; der Urin flammend, der Durſt groſs. Gern entzünden ſich hier auch Hirn und Lungen. Die Art der Krankheit, die Conſtitution des Kranken und der Atmoſphäre begünſtigen dieſen Character; unzweckmäſsige Reizmittel vermehren ihn.

Die aſtheniſchen Pocken ſind entweder und meiſtentheils mit Erethismus, oder, was

der minder häufige Fall ist, mit Abstumpfung verbunden.

Die ersten ähneln in ihren Erscheinungen den entzündlichen und mögen oft mit ihnen verwechselt werden. Das Gefäßsfieber hat die Gestalt eines hitzigen Nervenfiebers, ist mit vieler Hitze, einem ungemein häufigen Pulse verbunden, und setzt sich gern mit Entzündungen der Luftwege zusammen. Die Haut ist sehr entzündet, dunkelroth, heiss und schmerrzhaft, die Pocken brechen meistens übereilt und in zu grosser Menge aus, bleiben klein, fliesen zusammen, füllen sich mit einer scharfen lauche, oder mit einer milchichten oft blutigen Lymphe, zuweilen auch mit Luft, besonders wenn der Zustand faulicht ist. Die Schorfe der Pocken sitzen fest an der Haut an, als wenn sie in dieselbe hineingewachsen wären, hinterlassen Narben, und wenn sie endlich abfallen, so erzeugt sich zu wiederholtenmalen ein mehlartiger Grind. Oder es entstehn honigartige Borken, die Risse bekommen, aus welchem ein häslich riechender Eiter hervorquillt. Die Borken fallen in grossen Stücken wie Masquen ab, unter welchen die Haut wund und schwärend ist, so dass sich zu wiederholtenmalen neue Borken erzeugen.

Bei der Asthenie mit Abstumpfung ist der Kranke hinfällig, muthlos, zu allerlei Nervenzufällen geneigt, hat wenig Fieber und Hitze, und einen blassen Urin. Die Pocken treiben in der schlaffen und kalten Haut nicht fort, haben einen blassen Hof, einen teigichten Wall, und füllen sich mit einer wässerichten oder milchichten Lymphe, fallen wieder ein, fressen unter sich, und wollen nicht zur gehörigen Zeit abtrocknen.

Wenn es sowohl bei den sthenischen als asthenischen Pocken zum Tode geht, so treten, meistentheils plötzlich, Lähmungen in den festen und flüssigen Theilen ein, die bald mehr in den Gefäsen und in der bewegbaren Faser, bald mehr in den Nerven zum Vorschein kommen, und sich sowohl allgemein als örtlich in einer erstorbenen Vegetation des Exanthems äussern. Die Geschwulst des Kopfs fällt auf Einmal, die stieren Augen öffnen sich, das vorher braunrothe und glühende Gesicht wird kalt und kreideweiss, und die abgestorbene Haut sieht aus und fühlt sich an wie Pergament. Der Speichelfluss stockt auf Einmal, die gelähmte Lunge kämpft röchelnd um den letzten Athemzug, das Gehirn ruht schon in einem apoplectischen Zustande, oder blitzt noch in einzelnen und abgerissenen Vorstellungen auf, Blut und Lymphe sind getödtet und verlassen ihre Behälter, und das Herz stirbt mit einem convulsivischen Zittern dahin.

§. 59.

Die Pocken sind eine ansteckende Krankheit, und erfordern demnach zu ihrer Entstehung zweierlei: ein Gift eigenthümlicher Art und eine Disposition des lebenden Körpers, sich durch dasselbe auf eine bestimmte Weise umändern zu lassen.

Von dem Pockengift kennen wir bloss seine äusseren Beschaffenheiten und seine specifische Wirkung auf die Menschengattung; das Wesen desselben ist uns gänzlich unbekannt. Es hat die Gestalt einer lymphatischen Feuchtigkeit, die sich in die Hautfurunkeln ergiesst, darin eine Reihe bestimmter Metamorphosen durchläuft, so dass es demnach höchst wahrscheinlich eine Modification

der Lymphe ift. Allein was für eine? Wir kennen nicht einmal die normale lebendige Lymphe, und noch weniger die zarte Abweichung der in den Pocken enthaltenen kranken von ihr. Wahrfcheinlich ift die palpable Lymphe ganz, wie fie in den Pufteln gegenwärtig ift, das Pockengift und diefe Lymphe nicht, wie Einige wollen, nur der fichtbare Träger des unfichtbaren Gifts. Das Pockengift ift demnach ein zufammengefetzter thierifcher Saft, der allen Veränderungen thierifcher Säfte unterworfen ift, abfterben, durch gegenwirkende Mittel zerftört werden, und faulen kann. Es hat im eigentlichen Sinne keine chemifche Schärfe, wie fie todte Subftanzen haben; reizt das Auge und die Zunge nicht unmittelbar; Kinder verzehren die Pockenfchörfe und bekommen davon keine Paffionen des Bauchs, fondern verdauen fie, wie fie eine trockne Gallerte verdauen. Jenes Gift wirkt alfo nicht chemifch, durch unmittelbare Mifchungsveränderung, die nur örtlich feyn könnte, fondern organifch und auf lebendige Weife durch Modification der Vitalität. Es fteht auf der niedrigften Stufe organifcher Productionen, participirt an dem Wefen der Infuforien, die Jahrelang ruhn und dann wieder zur Thätigkeit zurückkehren können, je nachdem ihnen die äufferen Bedingungen des Lebens gegeben oder entzogen werden.

Wie entftand diefs Gift, das fich jetzt auf organifche Weife fortpflanzt, urfprünglich? Wahrfcheinlich nicht in der Luft oder in faulen Sümpfen, nach der Weife der Miasmen, fondern durch einen lebendigen Procefs in dem Menfchen felbft. Man hat die Menfchenpocken für Abkömmlinge der Kuhpocken, oder umgekehrt anfehen wollen.

Geben wir auch als wahrſcheinlich zu, daſs beide Krankheiten einander nahe verwandt ſind, und einerlei Urſprung gehabt haben mögen, ſo bleibt immer noch die Frage, welches denn der gemeinſchaftliche Urſprung beider Krankheiten ſey. Wahrſcheinlich trafen mehrere Umſtände zufällig zuſammen, ein cachektiſcher Menſch mit einer kranken Haut, eine Berührung derſelben mit irgend einem kranken thieriſchen Saft, z. B. aus der Mauke der Pferde, von einem am Milzbrand kranken Thier, oder die Einwirkung eines Miasma aus faulenden Sümpfen, an den Ufern des Nils, in der heiſsen Jahreszeit, welche Umſtände dann in jenem Menſchen zum Erſtenmale die Pockenkrankheit und jene eigenthümlichen den Anſteckungsſtoff der Pocken abſondernden Organe in der Haut hervorriefen. Von der Zeit an erhält ſich nun das Pockengift durch Fortpflanzung in ſeiner Exiſtenz. Immer haben einige Menſchen auf der Erde die Pocken, von welchen vorwärts die Geſunden ſie bekommen, und von welchen man rückwärts zu den Arabern Aegyptern und Aethiopiern bis zu demjenigen Menſchen fortgehen kann, der es zuerſt in ſich ausbrütete. Ob die Pocken jetzt noch durch eine Generatio aequivoca, oder nur durch eine organiſche Fortpflanzung entſtehn? Wir haben wenigſtens in unſern Gegenden kein Beiſpiel, daſs ſie jemals ohne Anſteckung entſtanden wären.

Variirt das Gift, oder iſt es immer daſſelbe und identiſcher Natur? Gute Pockenlymphe bringt böſe, böſe gute Pocken hervor, und inoculationen mit einerlei Lymphe erzeugen bald gute, bald böſe Pocken. Darnach möchte die Verſchiedenheit des Products von der Conſtitution der Menſchen, und nicht von dem Gift abhängen. Aber die

Pockenlymphe verwandelt sich immerdar, hat in gutartigen, lymphatischen und blutigen Pocken ein sehr verschiedenes Ansehn. Das Körperliche des Gifts, sein Leib mag wohl verschieden seyn, aber sein Leben oder sein Zeugungsvermögen verhält sich höchst wahrscheinlich immer auf gleiche Weise.

Das Gift muſs den Gesunden unmittelbar berühren, wenn es anstecken soll. In der Ferne wirkt es nicht, wenigstens nicht so leicht, als andere flüchtigere Gifte. Es wird entweder unmittelbar von einem lebenden Körper auf den anderen, oder mittelbar durch fremde, besonders lockere Substanzen, die es bei sich führen, und deſswegen Träger des Gifts genannt werden, von dem Kranken auf den Gesunden verpflanzt. In diesen Trägern kann es sich, wenn es darin unverdorben trocken geworden ist, Jahrelang halten, und wird wieder lebendig, wenn es Feuchtigkeit bekommt; ja man hat Fälle, daſs geschwängerte Impfäden und ausgegrabene Leichen noch nach mehr als zehn Jahren angesteckt und Epidemieen verbreitet haben.

Wird die Pockenlymphe in den Furunkeln erzeugt, oder ist alle Lymphe des Bluts inficirt und wird ein Theil derselben in die Pusteln abgesetzt? Mir ist das Erste wahrscheinlich. Ob die inficirte Lymphe nur in einer oder in allen Epochen ihrer Metamorphose ansteckt? Die Kuhpockenlymphe steckt nur an, so lange sie wasserhell ist; die Menschenpocken-Lymphe hingegen scheint in allen Perioden ihrer Umwandelung ansteckend zu seyn.

Die Quantität des Gifts, welche dem Gesunden beigebracht wird, scheint mit der Gröſse

der

der Krankheit in keinem Verhältniſs zu ſtehn. Es entſtehen von einerlei Menge des Gifts hier viele, dort wenige Pocken. Eben ſo gleichgültig iſt die Qualität deſſelben. Von ſchlechtem Impfungsſtoffe entſtehen gute Pocken, und umgekehrt. Das Gift iſt nur der äuſsere Zunder; die Organiſation entwickelt, wenn ſie von derſelben geſchwängert iſt, die Form der Krankheit allein aus ſich.

Bloſs das fremde und ausheimiſche Gift, welches dem Geſunden von Auſsen mitgetheilt wird, hat auf ihn eine anſteckende Kraft. Das einheimiſche, was er ſelbſt in ſich erzeugt hat, kann ihm zwar nachtheilig werden, aber nicht als anſteckendes Gift auf ihn wirken. Dazu gehört nämlich eine eigenthümliche Anlage, die im Laufe der Krankheit früher oder ſpäter vertilgt wird.

An welchen Orten, und unter welchen Bedingungen ſteckt das Gift an? Hufeland impfte durch Einreibung des Pocken-Eiters in die Haut des Oberarms; Buchan band ſeinem Kinde bloſs eine mit demſelben getränkte Baumwolle auf den Arm. In Bengalen ſoll man den Eiter, mit Zucker oder in Waſſer aufgelöſt, von den Kindern verſchlucken laſſen. Im Bulletin de la société philomathique wird ein von Marsillac beſchriebener Fall erzählt, wo ein Vater ſeinen beiden Kindern, in Ermangelung eines Wundarztes, die Blattern durch ein mit Pockenkruſten beſtreutes Butterbrod einimpfte, worauf ſich gutartige Pocken einſtellten. Dieſelbe Impfungsmethode gelang bei einem Hunde. Doch läugnen Einige die Anſteckung durch ein verſchlucktes Gift, Andere ſeine Wirkung an Orten, wo die Oberhaut unverletzt iſt. So viel iſt wenigſtens gewiſs, daſs es ſowohl auf der äuſsern Oberfläche als auf der innern weit leichter an

Orten ansteckt, die eine dünne Oberhaut haben, oder derselben beraubt sind. Wie es mit der zufälligen Infection zugehe, ob sie in der Mundhöhle, der Nase oder den Lungen geschehe, warum nach ihr keine Localaffecte, wie nach der Inoculation, entstehen, wissen wir nicht; doch ist es mir wahrscheinlich, dass sie durch die Lungen und vermittelst eines dampf- oder gasförmigen Giftes geschehe, und dass die Respirationsbeschwerden im Anfange der Krankheit Localaffecte der in den Lungen geschehenen Ansteckung seyen.

Ausser dem Gifte muss der Mensch noch eine Fähigkeit haben, sich auf eine bestimmte Weise von dem Gifte umändern zu lassen, was wir seine Anlage zur Pockenkrankheit nennen. Was ist diese Anlage? Will man nicht etwas behaupten, was man mit Besonnenheit nicht behaupten kann, dass sie nämlich ein Zustand sey, der dem Menschen ausschliesslich zu dem Zwecke anerschaffen ist, damit er die Pocken bekommen könne; sondern glaubt man, was der Vernunft entspricht, dass die Anlage die natürliche, jedem Menschen wesentliche Beschaffenheit seiner Organisation ist: so geräth man in eine andere Verlegenheit; man soll, und kann doch nicht, begreiflich machen, wie die einmalige Krankheit jene Anlage zerstören, also etwas zerstören könne, was dem Menschen wesentlich ist. Diess ist auch wohl der Grund mancher seltsamen Hypothesen, dass der Sitz des Pockengifts im Rückenmark, in den Nebennieren, in stockenden Feuchtigkeiten der Nabelschnur, *)

*) Eine Grille, die ursprünglich von dem Ritter Digby herrührt, dass man nämlich die neugebornen Kinder dadurch gegen die Pocken sichern könne, wenn man ihre Nabelschnur vor der Unterbindung von dem in ihr stockenden Blute reinige, hat dennoch mehrere Vertheidiger gefunden.

in der Gebärmutter, dem Schaafhautwaſſer und dem Mutterpech ſey, daſs es in der Haut angeborne Pockenkeime oder Pockendrüſen gebe, deren Saft in Fäulniſs gerathe, und die Pocken erzeuge, oder daſs das Blut in den Pocken gähre, und mit dieſer Gährung einen Stoff ausſtoſse, der es zu dieſer Gährung fähig gemacht hat. Demnach iſt es wahrſcheinlich, daſs die Anlage zu den Pocken eine natürliche Beſchaffenheit der Organiſation, und in den Urſchichten derſelben, den Gefäſsen und Nerven, gegründet ſey, wenn es uns gleich dunkel bleibt, wie ſie durch eine einmalige Krankheit getilgt werden könne. Wie es normale Productionen giebt, die der Menſch in den Evolutionen ſeines Lebens nur Einmal producirt, z. B. den Wechſel der Zähne, ſo mag es auch mit einigen abnormen Productionen deſſelben ſich verhalten.

Levret beſtätigt den Nutzen dieſes Handgriffs; Kämpf behauptet in ſeinem Unterricht, die Blattern zu verhüten, daſs die nach demſelben behandelten Kinder lebenslang von den Pocken verſchont geblieben ſeyen, und Selchow (Berlin. Samml. B. 5.) erzählt, daſs dieſes Verfahren in ſeiner Gegend binnen acht Jahren 260 Kinder vor den Pocken geſchützt habe. Endlich findet man in den Hamb. Adreſs-Comtoir-Nachrichten, St. 5. 1787., die vierzigjährigen Erfahrungen eines jüdiſchen Arztes in Polen, der die Nabelſchnur ausdrücken, oder zugleich auch noch die Kinder über den ganzen Leib mit Salzwaſſer abwaſchen lieſs, und ſie dadurch gegen die Pocken ſchützte. In dem venetianiſchen Dalmatien ſollen die Judenkinder, weil ſie auf eine ſolche Weiſe behandelt werden, nie die Pocken bekommen. Indeſs giebt es Erfahrungen des Gegentheils, und dieſe haben um ſo mehr Gewicht, als Digby's obige Behauptung an ſich ſehr unwahrſcheinlich iſt. Franks med. Polic. B. 2. S. 193. Borſieri l. c. Vol. III. p. 182.

In Bezug auf das Exanthem, als locale Krankheit angesehen, dauert die Disposition für das ganze Leben. Denn bei Menschen, die die Pocken bereits gehabt haben, können zu wiederholtenmalen örtliche Pocken in der Haut, z. B. vom Anliegen pockenkranker Kinder, zum Vorschein kommen. Wird hingegen die Disposition auf die ganze Krankheit, und besonders auf die allgemeinen Erregungen der Nerven und Gefäſse bezogen; so ist sie nur in Menschen vorhanden, welche die Pocken noch nicht gehabt haben; und sie wird durch eine einmalige Infection für die ganze Lebenszeit getilgt. Daher tilgen auch wohl diese allgemeinen Erregungen der Gefäſse und Nerven, aber nicht die örtlichen Hautfurunkeln die Disposition. Sie wird sowohl durch wenige als durch viele Pocken, ja sogar ohne alle Pocken, durch die allgemeinen Erregungen, vernichtet. Wahrscheinlich haben alle Menschen diese Anlage. Man behauptet zwar, daſs sie Einzelnen fehle, und stützt sich hiebei auf die Beobachtung, daſs unter hundert Menschen in der Regel 3 bis 5 von den Pocken verschont bleiben. Allein da es eine Pockenkrankheit ohne Pocken giebt, und die Pocken oft so gelinde sind, daſs sie nicht bemerkt werden, und Menschen dieselben in Mutterleibe gehabt haben können (denn wie viele Weiber giebt es nicht, die zur Zeit einer Epidemie schwanger sind), so bleiben jene Beobachtungen zweifelhaft. Wahrscheinlich wird diese Anlage durch eine einmalige Krankheit, die mit einer allgemeinen Erregung der Nerven und Gefäſse verbunden ist, jedesmal getilgt. Man führt zwar Beispiele des Gegentheils an, daſs nämlich Menschen die Pocken zwei- und mehrmal bekommen haben; aber an diese Beispiele glaube ich nicht: die eine Krankheit kann local, und nur die andere

allgemein gewesen seyn. Daſs nach den wahren Pocken noch einmal örtliche Affectionen entstehen können, ist bekannt genug; aber wahrscheinlich können auch umgekehrt in Menschen örtliche Pocken entstehen, die noch keine gehabt haben, und die Inhaber nicht gegen eine künftige Infection schützen, weil sie örtlich sind. Auch hat man vielleicht unechte Pocken mit den echten verwechselt. Ich habe Varicellen gesehen, die den echten Pocken höchst ähnlich waren, und nur durch ihren Verlauf sich von ihnen unterschieden. Ein zu altes, oder durch Manipulation und Fäulniſs verdorbenes Gift erzeugt unechte Pocken, die gegen eine neue Infection nicht sichern.

Mit dieser gewöhnlichen Anlage kann nun zwar das Pockengift, wenn es hinlänglich wirksam ist, und unter übrigens günstigen Umständen dem Körper beigebracht wird, die Krankheit erzwingen. Dieſs lehrt die Inoculation. Aber die Krankheit bleibt in diesem Falle sporadisch, und breitet sich nicht weiter aus. Hingegen giebt es Constitutionen der Luft, die diese Anlage ungemein erhöhen, und dann entstehen, wenn zugleich Ansteckung stattfindet; es giebt Pockenepidemieen, die sich mehr oder weniger rasch ausbreiten. Sie sind gutartig oder bösartig, dauern an einem Orte ein halbes oder ganzes Jahr; die bösartigen kürzer, die gutartigen länger, und kehren in manchen Gegenden nach einem bestimmten Typus, alle fünf oder sieben Jahre wieder: eine Erscheinung, die ihren Zweck nicht in dem jährlichen Wechsel der Luftconstitution, sondern in fixeren kosmischen Oscillationen der Atmosphäre hat. Die Pockenepidemieen fangen meistens im Frühjahr an, und hören im Herbst und im Winter auf,

ſind in ihrer Mitte am böſeſten, im Anfange und am Ende gelinde. In groſsen Städten herrſchen die Pocken zwar immer, aber ſporadiſch, und ihr häufigeres Vorkommen erfolgt nur zu gewiſſen Zeiten epidemiſch.

Auſser der Luftconſtitution mag auch die Furcht vor einer ſo ſchreckhaften Krankheit, wie die der Pocken iſt, die Dispoſition erhöhen. Wo die Pocken zum erſtenmale hinkamen, in America, Grönland, Kamtſchatka u. ſ. w., waren ſie ſehr mörderiſch, und richteten die gröſsten Verwüſtungen an. So will man auch bemerkt haben, daſs ſie gelinde ſind, wenn ſie oft kommen, hingegen bösartiger, wenn ſie über die Zeit hinaus ausbleiben. Doch hat Sarcone in einem kurzen Zeitraume von acht Jahren ſechs mörderiſche Blatternepidemieen in Neapel beobachtet. Einige Gegenden begünſtigen ihre Tödtlichkeit und Ausbreitung; andere widerſtehen denſelben. Das Beiſpiel von Cayenne iſt ſchon oben angeführt worden. Einige Epidemieen ergreifen mehr die Kinder, andere mehr die Erwachſenen. In der Regel leiden die Kinder am häufigſten, weil unter ihnen die meiſten ſind, die noch keine Pocken gehabt haben.

§. 60.

Was iſt nun die Pockenkrankheit ihrem Weſen nach und als einfache Art betrachtet? Was Pocken ſeien, liegt den Sinnen offen, und iſt deſshalb durch eben dieſe, mit Hülfe anatomiſcher und chemiſcher Mittel, ins Reine zu bringen; weit ſchwerer zu beantworten iſt aber jene Frage nach dem Weſen der Pockenkrankheit.

Man hat nun zwar, die Pockenkrankheit mit dem Pockenausschlage verwechselnd, das Wesen und den specifischen Charakter der ersteren blos in das Exanthem gesetzt; es frägt sich aber: mit welchem Rechte, da doch sehr wahrscheinlich nicht die örtlichen Hautaffectionen, sondern die allgemeinen Erregungen das sind, was gegen eine künftige Ansteckung sichert, und da die allgemeinen Erregungen ohne Exanthem seyn können. Zur Art kann nur das gehören, was ihr wesentlich ist, und ohne welches sie nicht seyn kann. Nun will man aber zur Zeit einer Pockenepidemie Gefäſsfieber ohne Pocken beobachtet haben, denen die gewöhnlichen Zufälle der Pockenkrankheit vorausgingen, wobei die Kranken nachher den pockenartigen Geruch des Athems und der Ausdünstung, so wie auch Speichelfluſs bekamen, und wodurch endlich diejenigen, die ein solches Fieber erlitten hatten, gegen künftige Pockenansteckung geschützt wurden. Sydenham*) beschreibt ein solches Fieber; auch Burserius**) hat es beobachtet: der Letztere jedoch mit der Abweichung, daſs sich Abscesse in der Fetthaut bildeten, die das Fieber kritisch entschieden. Nach Inoculationen soll ein solches Gefäſsfieber ohne Pockenausschlag häufig vorkommen. Geben wir nun auch zu, daſs in diesem letzten Falle die Impfwunde für das Exanthem gelten könne, daſs das Pockenfieber ohne Pocken keine sichern Merkmale habe, das Gefäſsfieber zufällig seyn, und die Sicherung des Kranken von einer andern Ursache herrühren könne; so dürfen wir doch keine Thatsachen läugnen, zumal da

*) Oper. Genevae 1757. Sect. III. p. 98.

**) Instit. med. Vol. III. p. 385.

wahrscheinlich nicht das Exanthem, sondern die allgemeinen Erregungen den Menschen gegen die künftige Ansteckung sichern. Warum wollen wir also nicht lieber diese allgemeinen und, wie wir voraussetzen, specifischen Erregungen für die Art nehmen, und das Exanthem fallen lassen? Dem stellt man entgegen, daſs das Exanthem unter allen Zufällen nach der Ansteckung das beständigste, alles Andere mehr oder weniger zufällig sey. Nach der Inoculation entzündet sich zwar die Wunde auf eine eigne Weise, allein dieſs ist abhängig von der Art, wie das Gift beigebracht ist, demnach zufällig. So sind auch die Brustbeschwerden bei den natürlichen Pocken aus der nämlichen Ursache zufällig, weil sie von der Ansteckung durch die Lungen abhängen. Und endlich sind auch die allgemeinen Erregungen nicht constant; denn die Wärterinnen blatternder Kinder bekommen örtliche Pocken ohne diese Erregungen. Wrigth hatte die Pocken gehabt, bekam aber von einem Kranken eine Pocke am Daumen, aus der er sechs Neger auf Jamaika mit Erfolg impfte.*) Way, der auch die Pocken gehabt hatte, verwundete sich mit einer vergifteten Lanzette, und pflanzte mit dem Eiter aus dem Abscess, der darnach entstand, den Ausschlag weiter fort.**) Demnach bleibt von der ganzen Pockenkrankheit nichts übrig, was beständig ist, als allein das ansteckende Gift. Dieſs ist aber nicht die Krankheit, sondern nur eine Ursache, oder auch ein Erzeugniſs derselben.

So sehen wir uns denn, wie es scheint, zu der Annahme genöthigt, es gebe eine specifi-

*) Tode med.-chir. Bibl. B. 10. St. 3.

**) Med. Obs. and Inquir. Vol. V. p. 40.

ſche Erregung der Gefäſse und Nerven, die in verſchiedenen Graden und Formen hervortreten kann, aber durchgängig auf eine eigene Weiſe mit Puſtulation auf der Haut durchbricht, und dieſe Form bilde die einfache Art der Pockenkrankheit. Dieſer Annahme zufolge iſt dann das Gift die äuſsere Urſache, welche die Temperatur der Vitalität dergeſtalt verändert, daſs die ganze Organiſation anders geſpannt, und in dieſer Spannung zu eigenthümlichen Productionen fähig gemacht wird. Dieſe Modification des Ganzen bewirkt das Gift wahrſcheinlich durch das Medium der Nervoſität auf eine uns übrigens ganz unbekannte Weiſe. Die allgemeinen Erregungen ſind die Wirkungen der allgemeinen Temperatur - Veränderung der Vitalität und der Spannung alles Einzelnen zu einem ganz andern Ganzen, auf deren Grund dann die örtlichen Thätigkeiten in der Haut aufblühen, und die allgemeinen Erregungen durch Uebertragung beſchwichtigen. In dieſer Beziehung kann man ſie die Vorbereitungen zur Puſtulation nennen, und die Zahl, die Form und der Charakter der Pocken mag wohl mehr oder weniger von ihnen abhängen. Denn wo die Ataxie der Nerven groſs und das Gefäſsfieber heftig iſt, brechen meiſtens auch viele und böſe Pocken aus. — Auf welche Weiſe nun aber das beſondere Exanthem, welches wir Pocken nennen, zur Entwickelung komme, wie die Nerven und Gefäſse bei ſeinem Aufblühen in der Haut und ſeinen nachherigen Metamorphoſen mitwirken, iſt uns noch völlig unbekannt.

§. 61.

Die Pockenkrankheit bildet ſich, wie überhaupt jede Krankheit, in der Wechſelwirkung zwiſchen der Conſtitution des Individuums und deſſen Umgebungen; ihre Prognoſis hängt demnach auch ab von dem Gebilde, was, nachdem es in dieſer Wechſelwirkung entſtanden, der Metamorphoſe und den Umgebungen des Individuums gemäſs, anfangs noch progreſſiv, und nachher regreſſiv fortentwickelt wird.

Die Pocken ſind, an ſich betrachtet, eine böſe Krankheit. Man rechnet, daſs in böſen Epidemieen der dritte oder fünfte, in gelinden der ſiebente oder zehnte Kranke ſtirbt, daſs von einer Million von den Pocken befallener Menſchen wenigſtens 200,000 an denſelben ſterben. Auſserdem entſtellen ſie den Menſchen, berauben ihn ſeiner Geſundheit und des Gebrauchs ſeiner Glieder. Sie bewirken dieſs unmittelbar, oder durch die Nachkrankheiten die ihnen folgen. Den Tod bringen alle Pocken, die eine ſolche Anlage haben, daſs ſie ſich nicht entwickeln, nicht durch ihre Stadien fortſchreiten, und zum Abſchluſs kommen können; Das Leben muſs alsdann brechen, um den geſchürzten Knoten zu löſen. Daher ſterben nur wenige Menſchen in der erſten, hingegen faſt alle in der zweiten Abſcheidung der Krankheit. Die Pocken flieſsen zuſammen, füllen ſich mit Luft, Waſſer, oder mit einer Lymphe, die entweder augenblicklich in eine feſte Maſſe gerinnt, wie bei den warzigten Pocken, oder milchicht wird, nicht in der Verwandlung fortſchreitet, und eine faule und blutige Beſchaffenheit annimmt, und können dann in dieſer Form nicht abtrocknen. Es entſtehen Entzündungen der Luftwege, Nervenzufälle, Lähmungen,

Auflöſungen der Säfte und Convulſionen der Eingeweide, die keinen andern Zweck zu haben ſcheinen, als das Individuum zu tödten, das auf keine andere Art aus ſeiner Krankheit herauskommen kann. Bei den cryſtalliniſchen Pocken, ſagt Cotunni,*) bleiben Milz und Leber ſelten verſchont. Er fand dieſe Eingeweide weich, mit Hydatiden beſetzt, und die Leber in einem Mädchen, das an zuſammenflieſsenden Pocken geſtorben war, ſo groſs, daſs ſie faſt bis in die Beckenhöhle hinabreichte. Aehnliche Beziehungen haben andere Exantheme auf die Eingeweide, der Scharlach z. B. auf die Nieren. Die Lebenskraft ſinkt, und in dem Maaſse, als dieſs geſchieht, hört ihre Thätigkeit zuerſt in den Auſsenwerken der Organiſation auf, was ſich durch ein ſchnelles Verſchwinden der Röthe, Hitze und Geſchwulſt der Haut, und ein plötzliches Stocken des Speichelfluſſes ankündigt, welchen Veränderungen dann bald Lähmungen in den Eingeweiden, der Kopf-, Bruſt- und Bauchhöhle, Zahnknirſchen, Erſtickungen, Schlagfluſs u. ſ. w. folgen. Gewöhnlich leitet man dieſe Erſcheinungen von einer Verſetzung der Pockenmaterie aus der zuſammengefallenen Haut auf die innern Theile her, und freut ſich, eine Urſache aufgefunden zu haben, die man mit den Händen faſſen kann. Doch findet man dieſe Verſetzungen bei den Leichenöffnungen nicht, und das geſchwächte Leben iſt nicht die Wirkung, ſondern der Grund derjenigen Erſcheinungen, z. B. der Zuſammengefallenheit der Haut und ihrer Pocken, die man für jene Verſetzungen anzuführen pflegt. Aber worin beſteht dieſe Anlage oder Beſchaffenheit, vermöge welcher die Krankheit nicht ablaufen

*) l. c. 257 und 261.

kann, fondern mit dem Leben brechen mufs, und woher bekommt fie diefelbe? Gewöhnlich nennt man fie Afthenie. Doch ift es unbezweifelt, dafs auch die fthenifchen Pocken tödtlich enden können. Eben fo unbekannt ift es, was Sthenie und Afthenie fei. Ob hier ein Mifsverhältnifs in der hydrogenirenden Richtung des Lebens, die den Stoff giebt, dort ein Uebermaafs feiner oxygenirenden Thätigkeit ftattfindet, die ihn belebt? Ob beide Spannungen fich fo fremd werden können, dafs fie fich unter einander nicht mehr auszugleichen vermögen, oder ob die oxygene die entgegengefetzte fo fchnell neutralifirt, dafs in diefem Excefs das Leben bald vernichtet werden mufs: wer vermag hierauf zu antworten? Von diefer Anomalie in der urfprünglichen Anlage der Krankheit hängt es ab, dafs auch das Exanthem von der Norm abweicht. Aber dann kann auch wiederum das Exanthem auf den allgemeinen Lebensprocefs zurückwirken, das Uebermaafs der Pocken und ihre fchlechte Befchaffenheit durch Reitzung und Confumtion der Säfte tödten. Nach Campers Berechnung bricht ungefähr ein Fünftheil aller Pocken im Geficht aus, und viele Pocken im Geficht, das ein fo empfindlicher Theil ift, find nicht ohne Gefahr. Wo viele Pocken find, dauert die Krankheit länger, weil die Naturkraft fie nicht fo fchnell zur Reife bringen kann. Wo ihre Zahl ein relatives Maximum überfchreitet, kommen fie gar nicht zur Reife, und der Kranke mufs fterben.

Die Pocken bringen defto mehr Gefahr, je zufammengefetzter fie find. Pocken, die beim Anlecken falzig fchmecken, follen tödtlich feyn. — Discrete Pocken find beffer als zufammenfliefsende. Ich habe jedoch auch Kinder mit einfachen, weni-

gen und gut eiternden Pocken plötzlich unter Convulſionen ſterben geſehn. Die meiſten Kranken ſterben in der zweiten Abſcheidung der Krankkeit, doch einzelne auch gleich in den erſten Tagen. Convulſionen beim Ausbruch ſind meiſtens gefahrlos, beſonders wenn ſie mit dem Ausbruche verſchwinden; hingegen ſind Nervenzufälle, und vorzüglich das Zahnknirſchen in der zweiten Abſcheidung der Krankheit, faſt immer tödtlich. Doch ſterben zuweilen auch Kinder in Convulſionen beim Ausbruch, wenn dieſe letztern anhaltend, und die Kranken in den Intervallen ohne Beſinnung ſind.

Dann hängt die Gefahr der Pocken von der Conſtitution des Kranken ab. Von der Geburt bis zum Ende des ſechſten Monaths ſterben wenige, vom 6ten Monath bis zum Ende des zweiten Jahrs die meiſten, dann wieder weniger. Nach Percival*) ſtarben in 6 Jahren von 1769 — 1774 zu Mancheſter unter 3807 Kranken 589 an der Krankheit, in folgendem Verhältniſs ihres Alters:

Alter.	männlichen Geſchlechts.	weiblichen Geſchlechts.
Unter 3 Monathen . . .	2	2
Von 3 bis 6 Monathen . .	9	8
Von 6 Monath. bis zu 1 Jahr	51	68
Von 2 Jahren . . .	103	113
— 3 —	55	55
— 4 —	33	26
— 5 —	18	16
bis zum 10ten Jahre .	17	12
— — 20ſten — .	1	—
— — 30ſten — .	—	—
	289	300

*) Samml. auserleſener Abhandl. B. 3. S. 644.

Unter 211 Kindern, die 1773 zu Warrington an den Blattern ſtarben, war keins über 9 Jahre alt. Im erſten halben Jahre ſtarben 10, im zweiten 39, in zweiten Jahre 84, im 3ten 33, im 4ten 18, im 5ten 15, und vom 6ten bis zum Ende des 9ten Jahres 12. Es kann jedoch die geringe Sterblichkeit in den erſten Monathen zum Theil auch davon herrühren, daſs die Kinder in dieſem Alter weniger angeſteckt werden, weil man ſie mehr hütet, oder ihnen die Empfänglichkeit fehlt. So ſah Monro von 12 Kindern, die er in den erſten 14 Tagen nach der Geburt impfte, kein einziges von der Krankheit befallen werden. Dagegen läſst ſich aber wieder einwenden, daſs auch die Früchte im Mutterleibe die Pocken bekommen können, ſo wie daſs Andern die Inoculationen bald nach der Geburt gut gelungen ſind. Die groſse Sterblichkeit nach den erſten 6 Monathen und bis zum Ende des 3ten Jahres mag von der Dentition, ſo wie die geringe in den ſpätern Jahren davon herrühren, daſs dann ſchon weniger anſteckungsfähige Kinder vorhanden ſind. Säuglinge werden durch die Pocken am Saugen gehindert, weil ihnen der Mund in der Krankheit wund wird, und ihre Naſe meiſtens zuſchwillt. Die Zeit der Pubertät iſt beſonders den Mädchen gefährlich. Nach Fothergill und Percival ſterben mehr Mädchen als Knaben; hingegen will van Swieten das Gegentheil beobachtet haben. Nach Variner abortirten alle Schwangere, die von den Pocken befallen wurden. Dimsdale fand dieſs indeſs nicht beſtätigt. Nach meiner Erfahrung erfolgt jedoch leicht, wenn auch nicht immer, ein Umſchlag. Früherhin glaubte man, daſs Kinder, die von Jugend auf viel Fleiſch äſsen, böſe Pocken bekämen; allein Camper widerſpricht dieſem Glauben.

Sicher hängt der Einfluſs der Nahrung von der Conſtitution der Kinder ab. Junge Eheleute und Onaniten ſollen groſse Gefahr laufen, wenn ſie die Pocken bekommen. In manchen Familien ſind die Pocken in der Regel bös-, in andern gutartig. Perſonen, die blondes Haar und eine zarte Haut haben, ſollen die Pocken leichter, hingegen andere mit harter Haut und ſchwarzem und ſtruppigem Haar ſie ſchwerer überſtehen. Geſunde Kinder kommen leichter, ſchwächliche ſchwerer durch. Zuweilen werden jedoch auch die geſundeſten Kinder hart befallen, und kränkliche Subjecte kommen leicht durch. Nach kalten Fiebern ſollen die Pocken gelinde ſeyn.

Endlich hängt noch der Ausgang der Pocken von den Umgebungen der Kranken, und vorzüglich von der Beſchaffenheit der Luftconſtitution ab. Es giebt Epidemieen, worin faſt der Dritte ſtirbt, der befallen wird; hingegen wieder andere, in welchen die Pocken ſo gutartig als die unſchuldigſte Krankheit ſind. In heiſsen, ſumpfigen und niedrigen Gegenden ſind die Pocken häufiger bösartig als an Orten von der entgegengeſetzten Beſchaffenheit.

Auſser daſs die Pockenkrankheit durch ſich ſelbſt ſchadet und tödtet, bringt ſie die Geſundheit und das Leben der von ihr Befallenen nun auch noch durch die Nachkrankheiten in Gefahr, welche ſie erregt. Sie bewirkt in der Organiſation eine Veränderung, welche entweder ſelbſt ſchon Krankheit iſt, oder doch das Entſtehen einer Krankheit, die ſonſt nicht entſtanden ſeyn würde, begünſtigt. Von der letzten Art iſt die Anlage zu Scrofeln, welche nach der Erfahrung mehrerer Aerzte durch die Pocken hervorgerufen wird; zu

jenen unmittelbar durch die Pocken erzeugten Krankheiten gehören vorzüglich langwierige Entzündungen und Schleimflüſſe der Augen, Zerſtörungen der Sinneswerkzeuge, Knochenfraſs, Blutſpeien und Lungenſuchten, von denen wieder jede, nach ihrer eigenthümlichen Beſchaffenheit, ihrer beſondern Prognoſe unterworfen iſt.

§. 62.

Die ungeheure Mortalität der Pocken hat von jeher die Aerzte veranlaſst, an Vorbauungscuren zu denken, durch welche ſie entweder die Krankheit ganz zu umgehen, oder ſie wenigſtens gelinder zu machen die Abſicht hatten.

Man wollte in den Anſteckungsfähigen dieſe Fähigkeit, nämlich die Dispoſition zu den Pocken, tilgen, und ſie ſo zubereiten, daſs die Blattern gar keine Macht über ſie hätten. Dieſs würde eine örtliche Ausrottungsmethode gegeben haben, die endlich mit der allgemeinen Ausrottung hätte zuſammenfallen müſſen. Unter dieſe Anſicht gehört Levrets und Kämpfs Vorſchlag, die Kinder bei der Geburt mit Salzwaſſer abzuwaſchen, und ihre Nabelſchnur von allem Blute zu reinigen, was denn die ſo behandelten Kinder gegen die Pocken ſicherſtellen ſollte. Dieſs Mittel hat ſich nun zwar in der Erfahrung nicht beſtätigt; dagegen hat aber Jenner in der Kuhpockenimpfung ein anderes aufgefunden, was auf leichtem und ſicherem Wege zu dem obigen Zwecke führt, und von dem unten beſonders die Rede ſeyn wird.

Eine andere Abſicht der Vorbauungscuren ging dahin, durch ſie die Pocken ſo gelinde zu machen, daſs ſie der Geſundheit und dem Leben nicht

nicht mehr ſchaden könnten. Dieſen Zweck ſuchte man entweder durch Einwirkungen auf das Gift oder auf die Dispoſition zu erreichen, und hat denſelben nicht ganz verfehlt; denn diejenige Inoculation der Pocken, welche man vor Jenners Entdeckung anwendete, iſt eine ſolche eigenthümliche Application des Gifts, daſs die Pocken danach wirklich um Vieles gelinder erſcheinen. Es lehrt ferner die Erfahrung, daſs die Dispoſition zu der Pockenkrankheit bei demſelben Individuum nach den verſchiedenen Zuſtänden, worin es ſich befindet, immerhin wechſelt, ſteigt und fällt, bald gutartige, bald bösartige Pocken veranlaſst. Es käme demnach nur darauf an, entweder die Dispoſition zu gutartigen Pocken zu fixiren, oder durch irgend eine Curmethode ſie hervorzubringen, wie die Luftconſtitution ſie hervorbringt.

Zur Erreichung dieſer Abſicht, nämlich die Pocken gutartig zu machen, ſcheint es beim erſten Anblick hinzureichen, daſs man den allgemeinen Geſundheitszuſtand derjenigen, welche die Pocken noch haben ſollen, in Erwägung ziehe, die Geſunden geſund erhalte, die Kranken heile. Starken und vollblütigen Kindern verordnete man in dieſer Abſicht eine leichte vegetabiliſche Nahrung, Obſt, Gartengewächſe, Buttermilch, lieſs ſie viel Waſſer trinken, und gab ihnen dann und wann eine gelinde Abführung; hingegen ſuchte man ſchwache, kalte, blutarme und ſcrofulöſe Subjecte durch Fleiſchſpeiſen, Eier, Bier und Wein, und durch häufige Bewegung in der freien Luft zu ſtärken. Wo Krankheiten obwalteten, ſuchte man dieſelben durch Diät und Arzneien zu entfernen. Man trieb die Würmer aus, reinigte die erſten Wege, heilte

die Scrofeln des Gekröses, die englische Krankheit, die Nervenschwäche. Befanden sich Pockenkranke in der Nähe, so bewahrte man die Kinder um so sorgfältiger vor Ueberladung, Erhitzung und Erkältung, heiterte sie durch Spiel und Zerstreuung auf, brachte sie oft ins Freie, sorgte bei ihnen für hinlängliche Bewegung, ruhigen Schlaf, Ordnung der Ausleerungen, liess ihren Körper lau baden, hingegen ihr Gesicht oft mit kaltem Wasser waschen.

Allein wie zweckmässig diese Verfahrungsweise im Ganzen auch seyn mochte, so lehrte doch die Erfahrung, dass sie die Gesundheit gegen böse Epidemieen nicht schützen könne. Die Stimmung der Vitalität hängt von so zarten Verhältnissen ab, ebbet und fluthet mit dem Universellen, dem der Mensch gleichsam als Organ eingespannt ist, auf solche Weise, dass bei einerlei scheinbarer Gesundheit bald gute bald böse Pocken erzeugt werden. Man suchte demnach rein empirisch solche Mittel auf, die als Gegengifte wider die Pocken dienen könnten. Einige dieser in Vorschlag gebrachten Dinge: Amulete, Zinnober, Myrrhen, Spiessglanz, Theerwasser, Schwefelsäure, Wachholder- und Hirschhorn Geist u. s. w. sind entweder unwirksam, oder gar schädlich. Hingegen mögen andere wohl im Stande seyn, die Krankheit milder zu machen. Dahin gehören folgende:

1) Bäder. Die Ursache, dass die Blattern unter den Russen so wenig tödtlich sind, sucht Schlötzer in der Sitte dieses Volkes, die Kinder vom Anfang der Krankheit an täglich in die bei ihnen gebräuchlichen Dampfbäder zu bringen. Im Ungarn herrscht nach Fischer der nämliche Volksgebrauch. Man setzt die Kinder, bei wel-

chen man die Ankunft der Blattern vermuthet, täglich zweimal eine halbe Stunde lang in ein laues Bad, bis zum Reifwerden der Pocken. Dann werden sie nicht mehr so oft und in Molken oder in Milch gebadet, die man mit Waſſer verdünnt. So empfiehlt auch Marcard theils Fuſsbäder, theils allgemeine Bäder nahe vor den Pocken, um sie dadurch gelinder zu machen, sie nach der Haut, und besonders nach der unteren Hälfte des Körpers zu locken. Selbst in der Angriffs-Periode soll man noch täglich Hände und Füſse mit warmem, das Gesicht mit kaltem Waſſer waschen, und die Füſse mit wollenen Strümpfen bedecken laſſen, um dadurch die Pocken vom Gesicht gegen die Füſse herabzuziehen.

2) Nach den Bädern gebührt dem Quecksilber das vorzüglichste Lob, als Milderungs-Mittel der Blattern.*) Ich habe das versüſste Quecksilber sowohl bei inoculirten als natürlichen Pocken, allein oder die Verbindung mit Schwefel und China, mit dem besten Erfolg bis zur Salivation gegeben. Die Erfahrungen anderer Aerzte sagen das Nämliche aus. Rosensteins und Röderers Pillen und Dimsdales Mittel zur Vorbereitung haben vorzüglich wohl dem Quecksilber ihre Wirksamkeit zu verdanken. Es kann dieses Mittel allerdings auch dadurch heilsam werden, daſs es Würmer und Scrofeln hebt; seine vorzügliche Wirksamkeit liegt aber wohl darin, daſs es die Pocken durch Stimmung der Lebenskraft milder macht.

3) Cloſsius hat künstliche Geschwüre durch Fontanelle, Blasenpflaster und Seidelbast,

*) Man sehe van Woensel, Schierholz und Reil Mem. clin. Fasc. III. p. 91.

als Vorbauungsmittel wider die Pocken vorgeschlagen. Er läſst diese Geschwüre an den Beinen kurz vor und mit dem Anfange der Krankheit anlegen, durch Reitzmittel bis zur Eiterung der Pocken im Gange erhalten, wo sie alsdann von selbst offen bleiben. Der Eiter, der sich in ihnen absondert, soll ansteckend seyn: vielleicht weil sich in ihnen Pocken ansetzen. Als die Grönländer, sagt Clossius, im Jahr 1733 die Pocken bekamen, wurden von 2000 Kranken nur 7 geheilt, und alle diese hatten Geschwüre. Bei einem dieser Kranken heilte der Wundarzt das Geschwür während der Pocken zu, und er starb bald nachher. Ob bei der Inoculation die Impfwunde zur Gelindigkeit der Krankheit beiträgt? An gereitzten Orten, wo spanische Fliegen liegen, oder die scarificirt, oder mit einer Nadel oder auf andere Weise gereitzt sind, entstehen viele Pocken, und man kann durch diese Vorkehrungen die Pocken vom Gesicht gegen die untern Extremitäten leiten.

4) Endlich hat man noch den Kampher und Moschus als Vorbauungsmittel wider die Pocken vorgeschlagen. Beide Mittel sollen die Impfsäden unwirksam machen. Prior Berkley und Rosenstein empfehlen das Theerwasser, von dem man Morgens und Abends ein Spitzglas voll trinken lassen soll. *) Doch erwarte ich weniger von diesen, als von den obigen Mitteln.

§. 63.

Bei den einfachen und gutartigen Pocken, die in Rücksicht des Charakters in-

*) Auf 3 Pfund guten Theer werden 12 Pfund Wasser gegossen. Nach dem Umrühren gieſst man das Klare ab, und zieht es auf Bouteillen.

different find, und grade die Intenfität haben, dafs fie fich regelmäfsig durch die Stadien ihres Verlaufs fortbilden, hat der Arzt kein pofitives Gefchäft, und nur zu forgen, dafs dem Naturlaufe kein Hindernifs in den Weg gelegt werde.

In der Angriffs-Periode, befonders in den Exacerbationen, fucht man die Fieberhitze dadurch zu mäfsigen, dafs man dem Kranken eine kühle und freie Luft giebt, die am ficherften die Hitze niederfchlägt. So wie der Kopf zu fchmerzen, das Geficht zu glühen, die Haut zu brennen, der Puls häufiger zu werden anfängt, bringt man den Kranken in die freie und kühle Luft, läfst ihn darin umhergehen, oder, wenn er dazu unvermögend ift, darin herumtragen oder fahren. Man fächelt das Geficht, wäfcht daffelbe und die Hände mit kaltem Waffer. Treten die Exacerbationen in der Nacht ein, fo öffnet man die Fenfter, nimmt die Kranken aus den Betten, bringt fie felbft ins Freie, wenn anders die Jahreszeit es zuläfst. In der Zwifchenzeit zwifchen den Exacerbationen legt man fie in einem geräumigen Zimmer auf Matratzen und ein pferdehaarenes Kopfkiffen, und deckt fie blofs mit einer Decke zu. Die Haare werden am beften dünner gefchnitten, befonders wenn fie dick find, oder doch zurückgebunden, damit fie das Geficht nicht erhitzen. Ift das Fieber ftark und die Jahreszeit warm, fo behalten die Kranken auch des Nachts die Decke; find fie hingegen an Betten gewöhnt, ift das Fieber mäfsig, die Witterung kalt, und frieren fie unter der Decke, fo giebt man ihnen in der Nacht ein leichtes Bette. Das Lager des Kranken mufs fo viel als möglich frei ftehen, und nicht an der einen Seite mehr Wärme haben als an der andern; denn an der kältern Seite bre-

chen die Pocken ſpäter aus, und reifen langſamer, was den Ablauf der Krankheit verzögert. Es geht den Pocken, ſagt Frank, wie den Frühlingsblumen, die unter dem Schnee grünen, aber in der Sonnenhitze welk werden. Je mehr wir das Angriffsfieber mäſsigen und die Haut kühl halten, deſto weniger Pocken keimen in ihr auf; im Gegentheil vermehrt die Congeſtion der Wärme in der Haut die Thätigkeit derſelben, und mit dieſer die Zahl der Pocken und die Gefahr. Zugleich giebt man viel kaltes Getränk, Säuglingen Waſſer mit etwas Milch oder Mandelſyrup, Erwachſenen ſaure Molken, Gerſtenwaſſer mit Sauerhonig oder Citronenſaft. Fehlt es an hinreichender Leibesöffnung, ſo läſst man etwas Salpeter, Weinſteinrahm und täglich ein Paar Klyſtiere von Gerſtenwaſſer mit Sauerhonig nehmen.

Während des Ausbruchs richtet man ſich nach den Umſtänden. Dauert die Hitze fort, ſo muſs man das eben angegebene Verhalten fortſetzen. Wenn aber mit dem Ausbruch das Fieber aufhört und eine gelinde Ausdünſtung eintritt, ſo iſt es beſſer, daſs der Kranke im Bette bleibt. Doch kann man die Luft des Zimmers immerhin durch Oeffnung der Fenſter abkühlen. Man kann den Kranken jetzt etwa den Zinkkalk zu einem Gran mit einem Tropfen Mohnſafttinctur oder einige Gaben Moſchus mit Fliederthee nehmen laſſen. Nach geendigtem Ausbruch darf er wieder auſser dem Bette ſeyn, und man läſst den Moſchus oder Zinkkalk mit einem oder ein Paar Tropfen Mohnſafttinctur fortſetzen. Sind die Pocken abgetrocknet, ſo giebt man ein laues Bad, und verordnet meiſtens ein gelindes Abführungsmittel, um durch deſſen Reitz das plötzliche Verſchwinden des Hautreitzes zu erſetzen.

Nie vergesse es aber der Arzt, dass er auch bei den gutartigsten Pocken nicht zu sicher seyn dürfe. Ich sah ein Kind, das wenige discrete und mit dem schönsten Eiter gefüllte Pocken hatte, plötzlich nach dem Genuss eines warmen Kuchens unter Convulsionen sterben.

§. 64.

Pocken, mit einem entschiedenen Gattungs-Charakter, er mag sthenisch oder asthenisch seyn, bedürfen der Hülfe des Arztes. Es brechen sonst zu viele Pocken aus, welche die Naturkraft nicht fördern, nicht regelmässig durch die Stadien ihrer Fortbildung hindurchtreiben und zum Abschluss bringen kann. Die Behandlung derselben richtet sich nach der Abscheidung, worin die Krankheit sich befindet. Ich werde zuerst von der Cur der Pocken in ihrer ersten Abscheidung vom Anfang derselben bis zur Mitte der Schwärung sprechen. Was geschehen soll, muss vorzüglich in dieser Abscheidung geschehen; denn die Krankheit läuft ab, wie sie in dieser Abscheidung eingeleitet ist. Die Cur richtet sich nach dem Charakter, welcher sthenisch oder asthenisch, der asthenische wieder acut oder schleichend seyn kann.

1) In der Regel weichen wohl die Pocken, wenn sie den normalen Gang verlassen, auf die Seite der Sthenie ab, und erfordern dann eine antiphlogistische Behandlung. Der Zweck dieser Behandlung ist, das Angriffsfieber und mit demselben das Uebermaass der Pocken zu mindern. Ist die Sthenie und der Grad des Fiebers nicht gar zu heftig, so reichen wir mit folgenden Mitteln aus.

a) Wir lassen die Kranken recht viel frisches und kaltes Wasser trinken, das eine ungemein heilsame Wirkung auf die Dämpfung der Fiebergluth hat. In der Regel ist das reine Wasser allein hinreichend, doch kann man ihm bei Kindern Milch oder Mandelsyrup, bei Erwachsenen Pflanzensäuren, Citronensaft und Sauerhonig hinzusetzen. Erwachsenen giebt man dabei Weinsteinrahm und Salpeter, Kindern Salpeter mit einem Zusatz von Muschelschaalen.

b) Mehr wirken zur Mäſsigung der zu starken Anstrengungen Stuhlausleerungen. Brechmittel leisten dieſs nicht, und sind nur angezeigt, wo man Unreinigkeiten nach oben auszuleeren hat. Daher ist die Handlungsweise der Aerzte nicht zu empfehlen, die ohne Unterschied im Anfange der Pocken ein Brechmittel geben. Man verordnet kühlende Ausleerungsmittel von Mittelsalzen, denen man Brechweinstein zusetzen kann, welcher in Verbindung mit den Salzen eine Richtung nach unten bekommt; ferner Manna, Tamarinden, in solcher Menge, daſs täglich zwei bis vier Stühle erfolgen, und verbindet diese innern Mittel mit Klystieren von Habergrütze und Sauerhonig, wenn der Effect zögert. Ob das Kalomel als Ausleerungsmittel vorzuziehen ist?

c) Mehr als diese Mittel leistet die Ableitung der Wärme von der Haut und aus den Lungen durch eine freie und kühle Luft. Es ist unglaublich, wie schnell dadurch die Fiebergluth, der Kopfschmerz und die Häufigkeit des Pulses gemäſsigt werden. Der Kranke wird in einem kühlen und geräumigen Zimmer auf Matratzen gelegt; in demselben werden die Fenster nach den Umständen bei Tage und bei Nacht geöffnet.

Ist diess nicht zureichend, so wird er (im Winter in einen Mantel gehüllt) während der Anfälle aus dem Bette genommen, in einem kühlen Vorsaale oder in der freien Luft umhergetragen und gefahren.

Ist der sthenische Charakter stärker ausgebildet, das Individuum vollblütig, erwachsen, die Constitution entzündlich u. s. w., so muss man obigen Mitteln noch Blutausleerungen vorausschicken, die zur Herabstimmung des Uebermaasses der Naturthätigkeit am wirksamsten sind. *) Man lässt das Blut so lange fliessen, bis der Puls weicher wird, und wiederholt den Aderlass nach den Umständen ein- und abermals. Mit der Mässigung der allgemeinen Erregungen tritt ein freierer Ausbruch und eine bessere Schwärung der Pocken ein. Je früher der Aderlass angewendet wird, desto grösser ist sein Einfluss, besonders auf Minderung der Zahl der Pocken, die späterhin nicht mehr bewirkt werden kann. Doch soll man auch späterhin Blut lassen, wenn dieses früher versäumt oder die Anzeige dazu später eingetreten ist. Das Blutlassen hindert so wenig den Ausbruch und die Eiterung der Pocken, dass es dieselbe vielmehr befördert. Fordyce öffnete einem Bedienten, bei dem die Pocken in der Eiterung standen, wegen einer mit heftigem Irrereden verbundenen Augenentzündung sechsmal die Ader mit dem besten

*) Bei einem geimpften Kinde liess man zu viel Blut weg, und es entstand danach nur Eine Pocke im Gesicht. Aber nachdem es sich von dem Blutverlust erholt hatte, kehrte das Pockenfieber zurück, und mit demselben erfolgte ein neuer und starker Ausbruch. Man sehe Abhandlungen der naturforschenden Gesellschaft in Zürich, Theil 3. S. 175.

Erfolg. Kindern setzt man Blutigel, von denen jedoch auch bei Erwachsenen Gebrauch zu machen ist, wenn nach dem allgemeinen Aderlass örtliche Blutansammlungen zurückbleiben. Nach dem Aderlass wendet man die obigen Mittel, Ausleerungen des Stuhls und eine frische und kühle Luft an.

2) Asthenie, die entweder mit Reitzung oder Abstumpfung verbunden ist.

a) Die sogenannten asthenischen Pocken mit Erethismus sind in der That noch ein zweifelhaftes Object, und ich glaube fast, dass sie nur Variationen der hypersthenischen und von derselben Natur sind. Es kommen bei ihnen die nämlichen Zufälle vor, wie bei jenen; auch bei ihnen ist ungemeine Häufigkeit des Pulses, grosse Hitze und Entzündung der Haut, häufiger Ausbruch der Pocken, eine gehemmte Fortbildung derselben durch ihre Stadien, und Neigung der Organisation zu örtlichen Entzündungen vorhanden. Bei dieser Asthenie, sagt man, stehen die Anstrengungen mit dem Maasse der Kräfte im Missverhältniss, und überschreiten den Vorrath derselben, da hingegen die Hypersthenie Ueberfluss an Kräften hat. Allein theils können die Anstrengungen nicht grösser als die Kräfte seyn, durch welche sie bewirkt werden; theils ist die Hypersthenie nicht weniger als die Asthenie mit einem Gefühl von Hinfälligkeit verbunden. Man behauptet ferner, dass die bösartigen Epidemieen gewöhnlich in dieser asthenischen Gestalt erscheinen, und dass deshalb die Pocken sich in ihnen nicht ausbilden und zur Reife gelangen. Aber ist diess letztere nicht auch bei der Hypersthenie der Fall? Bekommen nicht auch die hypersthenischen Pocken zuweilen ein anomales war-

zigtes und lymphatisches Ansehn, und giebt es nicht Fälle, wo auch sie nicht zum Abschluss gelangen? Man sagt endlich, die schwächenden Mittel, und namentlich die bei der Hypersthenie helfenden Blutausleerungen, seyen bei den asthenischen Pocken ohne Wirkung. Aber sind denn Blutausleerungen unbedingte Heilmittel in allen Hypersthenieen? Sind nicht Bäder, Begiessungen mit kaltem Wasser, der Einfluss der kalten Luft u. s. w., die wir unter die kühlenden Arzneien zählen, auch gegen die asthenischen Pocken heilsam? Sind wir wohl berechtigt, aus unsern empirischen Curmethoden auf die Natur der Krankheiten zu schliessen, da wir doch von dem Zusammenhange beider nicht das Mindeste wissen? Es ist um so mehr zu bedauern, dass wir diese Form des Fiebers so wenig kennen, und keine sichere Heilart gegen dieselbe haben, da sie grade diejenige ist, in welcher nicht allein die bösartigen Pocken, sondern überhaupt fast alle bösartigen Fieber zu erscheinen pflegen. Man hat neuerdings ihre Ursache in einer Entzündung des Nervensystems und vorzüglich des Gehirns suchen wollen, und wirklich sind in ihrer Acme die Gefässe der Nerven mit Blut überfüllt. Aber man kann diess nicht eigentlich eine Entzündung, sondern man muss es bloss einen Blutzufluss nennen, der überall stattfindet, wo Organe angestrengt werden. Blut und Mark sind die beiden Factoren der Nervosität; beide müssen gesteigert werden, wenn sie wirken soll. Und endlich, kann man denn behaupten, dass wir mit dieser Idee in der Heilung der Krankheit vorgerückt seyen?

Die reitzenden Mittel, welche man zur Behandlung derjenigen Form der Pockenkrankheit,

wovon hier die Rede ist, empfohlen hat, der von Vielen gepriesene Campher, der Wein, Aether, die China u. s. w., sind wohl eher schädlich als heilsam; wenigstens haben meine häufigen Erfahrungen mich überzeugt, dass sie nicht helfen. Im Anfang der Krankheit und bei einer günstigen Constitution der Kranken können vielleicht mäfsige Blutausleerungen, und nach denselben Abführungsmittel von Kalomel und Klystiere, wenigstens zur Vorbereitung, wenn auch nicht zur Vollendung der Cur dienlich seyn. Eben dieser Umstand, dass die antiphlogistische Methode die Kranken nicht rettet, hat nun die Aerzte auf den Gedanken gebracht, der Charakter der Krankheit sey ein anderer, als der hypersthenische. Worauf hier Alles ankommt, ist, dass man das Uebermaass der Thätigkeit zu mindern suche, welches, wenn es fortdauert, die Summe der Lebenskraft bald erschöpfen muss. Manchmal leistet das laue Bad eine heilsame Wirkung (und zwar in den Blattern mehr als in andern Fiebern), indem es die Hitze, die Häufigkeit des Pulses, und die Spannung der Haut mindert, und die Vegetation des Exanthems in ihr fördert. Nach dem Bade giebt man, wenn es die Umstände erlauben, ein Opiat. Doch auch diess Mittel verläfst uns leider nur zu oft. Man hat den rothen Fingerhuth und das Kalomel vorgeschlagen, jedes Mittel für sich, oder beide in Verbindung; und ich zweifle nicht an der Wirksamkeit derselben. Aber der Erwartung völlig genügend und in allen Fällen wirken auch sie nicht.*) Mehr als alle diese Mittel leistet der Genuss der kühlen und freien Luft. Man nimmt die Kinder,

*) Ich erinnere hier an Rasori's absolute Gegenreize, die man neuerdings in Italien in ungeheuren Dosen giebt.

bei Tage und bei Nacht, im Winter wie im Sommer, aus dem Bette, wenn das Gefäſsfieber heftig, und die Hitze groſs iſt, und trägt oder fährt ſie, ſo oft dieſe Zufälle zurückkehren, in der freien Luft umher, bis der Puls langſamer und die Fiebergluth mäſsiger geworden iſt. *) Das Hauptmittel in dieſem höchſt bedenklichen Zuſtande bleibt

*) Es iſt eine beſtätigte Erfahrung der Militair-Aerzte, daſs wenn Lazarethe mit Typhuskranken, beſonders im Winter, dislocirt werden, Kranke während des Transports genaſen, die man für verloren hielt, und die im Lazareth höchſt wahrſcheinlich geſtorben ſeyn würden. Desgenettes (Hiſtoire medicale de l'armée de l'orient p. 249.) führt das Beiſpiel zweier Peſtkranken an, von welchen der eine ſich aus dem Fort Kathiath in eine Wüſte verloren, der andere aus dem Lazareth zu Baalack entwichen war, und ſich in der Raſerei in den Nil geſtürzt hatte. Beide wurden durch die freie Luft, den Thau, die Regengüſſe und das kalte Bad geheilt. Jackſon (Remarks on the conſtitution of the medical department of the britiſh Army, p. 296) ſchreibt die gute Wirkung der Methode, die Fieberpatienten in America in Sänften oder Wagen zu tragen und zu fahren, der paſſiven Bewegung zu; allein der Luftwechel, der Thau und die Regengüſſe möchten wohl mehreren Theil daran haben. Currie (l. c. S. 11.) erzählt einen hierher gehörigen merkwürdigen Fall. Ein Fieberkranker, der phantaſirte und in einer dumpfen Stube lag, verlangte, daſs man in der Nacht das Fenſter öffnete, durch welches der Nordwind grade auf ſein Bette ſtieſs, das zwiſchen dem Fenſter und einem Kamin ſtand. Der Kranke warf noch dazu die Bettdecke ab. Von Stund an verlor ſich die Hitze, die Häufigkeit des Pulſes, das Irrereden, und er verfiel in einen ruhigen Schlaf, aus dem er am Morgen erquickt und faſt ohne Fieber erwachte. Eine Wöchnerin, die an einem

aber das Begiefsen des Kranken mit kaltem Waffer nach Currie's Methode. Man wendet es eben in diefer Periode des Angriffs und Ausbruchs, bei einer glühenden, trocknen und rothen Haut an, und wiederholt es fo oft, und jedesmal, wenn die Fiebergluth zurückkehrt. Mit diefem Mittel kann man in den Zwifchenzeiten kaltes Waffer zum Getränk, Abführungen und das Kalomel oder die Digitalis verbinden. Meiftentheils wird man durch diefes Verfahren, wenn es früh genug angewendet wird, die Intenfität der allgemeinen Erregungen, dadurch das Uebermaafs der Pocken, und mit demfelben die Gefahr mindern.

b) Bei der Afthenie mit Abftumpfung fehlt es an Thätigkeit entweder aus Kraftmangel überhaupt, oder aus Mangel an Reitzbarkeit. *) Die Haut ift kalt und blafs, der Puls langfam, die Wärme gering, die Pocken brechen nicht aus, und fchreiten nicht fort. Diefe Kranken find meiftens entkräftete, fcrofulöfe, leucophlegmatifche Subjecte. Hier würden jenes kühle Verhalten und die Schwächungen durch Aderläffe und Laxirmittel ganz am unrech-

heftigen anhaltenden Gefäfsfieber litt, lag in einer engen gefperrten Stube, und nach der Landesfitte unter einem ungeheuern Bette. Mit Vorficht liefs ich die Maffe der Federn vermindern, die Fenfter öffnen, und zufehends nahm das Fieber ab, und der Puls war in wenigen Stunden faft bis zum Normal herabgefunken.

*) Der Kraftmangel kann immer nur in dem Mangel eines zur Belebung tauglichen Materials, oder in der unvollkommenen Belebung deffelben durch die refpiratorifche Function gegründet feyn. Aber woher rührt die Differenz der Heftigkeit des Thätigfeyns, nach den Arten der Krankheit, den befallenen Individuen und deren verfchiedenen Zuftänden?

ten Orte feyn. Die Kranken müffen wärmere Stuben, Kleidung und wärmere Betten bekommen. Doch mufs die Luft nicht dumpf und verdorben, fondern rein und reich an Sauerftoffgas feyn, was die Nervenkraft fowohl in ihrer freien Thätigkeit als in ihrem Einflufs auf die Ernährung erhebt. Man verordnet eine nahrhafte Diät von Bier, Eiermilch und Fleifchbrühe, giebt Wein oder Biermolken, oder Brodwaffer mit Wein zum Getränk. Als Arznei verordnet man die Serpentaria, den Safran, Kampher, das flüchtige Laugenfalz, den Hirfchhorngeift, die verfüfsten Säuren und ätherifchen Oele, befonders den Mohnfaft in kleinen Gaben, *) und die China mit Gewürzen bei Schlaffheit der Fafer. Die Haut bürftet man, und reibt fie fleifsig mit Flanell, der mit gewürzhaften Harzen gefchwängert ift. Auch kann man die Glieder und den Unterleib mit warmen und weinigten Aufgüffen aromatifcher Kräuter, der Münze, des Quendels, Thymians u. f. w. bähen laffen.

Wenn auf diefe Weife die Ausbruchs Epoche der Krankheit gut geleitet ift, fo kommen die Pocken ohne Anftand mit einer leichten Hautausdünftung und einem critifchen Urin zum Vorfchein. Um diefe Zeit hält man das Kind mehr im Bette, fetzt es wenigftens keiner Erkältung aus, und verordnet ihm, wenn der Trieb gegen die Haut mäfsig ift, einen Thee von Fliederblüthen mit etwas Zimmt, eine Dofe Mofchus oder die Mohnfafttinctur in kleinen Gaben mit dem Zinkoxyde.

*) Einige Aerzte empfehlen in bösartigen Pocken fehr den Zinkkalk zu zwei Granen, alle Stunden mit einem Tropfen Mohnfafttinctur, welche Mittel die Ataxie der Nerven heben, und die Eiterung zufehends befördern follen.

Hier stoſsen wir auf einen practischen Gegenstand, den erschwerten Ausbruch der Pocken, gegen welchen die Aerzte von jeher besondere Mittel gesucht haben, die sie treibende nannten. Allein der Ausbruch hängt von der Spannung des Ganzen ab, und ist ein Moment in dem Umlaufe der Krankheit, der, wie die ganze Krankheit, nur dadurch, daſs alle Organe zu diesem Proceſs harmonisch mitwirken, zu Stande kommen kann. Demnach giebt es kein specifisches Mittel wider den erschwerten Ausbruch, und die treibenden Arzneien, welche man dafür hält, gehören fast alle unter die hitzigen Reitzmittel, und sind durchgehends schädlich. Wo Hypersthenie den Ausbruch hemmt, muſs geschwächt, wo Asthenie mit Erethismus ihn hindert, besänftigt, wo Abstumpfung ihn verzögert, gereitzt werden. Bloſs für diesen letzten Fall passen die treibenden Mittel. Dazu kommt noch, daſs alles dieſs eigentlich schon früher und in der Angriffs-Periode der Krankheit geschehen muſs. Auſserdem giebt es noch mancherlei andere zufällige Umstände, welche den Ausbruch der Pocken erschweren können. Zuweilen herrscht eine catarrhalisch-rheumatische Constitution, die mehr Wärme und gelinde schweiſstreibende Mittel erfordert. Oder es sind Darmreitze, Galle, Würmer und Unreinigkeiten der ersten Wege vorhanden, die durch Mitleidenschaft die freie Hautthätigkeit hemmen. Gegen diese wendet man Brech- und Laxirmittel an. Oder das Individuum ist krampfhaft und hysterisch, leidet an Koliken, Strangurie, hat einen blassen Harn. In diesem Falle giebt man Moschus, Bibergeil und Asand, wendet Klystiere und Fomentationen des Unterleibes an. Ist die Haut hart, rauh und trocken, so läſst man lau baden.

Bagliv und Barthez *) empfehlen Ventosen nach vorläufigen Scarificationen, als hülfreiche Mittel, den Hautkrampf bei den Pocken zu heben, den Ausbruch derselben zu fördern, und sie wieder hervorzurufen, wenn sie zurückgetreten sind.

Wenn nach geendigtem Ausbruch der Pocken das Fieber aufhört und die Schwärung beginnt, so hat man für nichts weiter als für Respiration und Alimentation, für gute Luft und Nahrung zu sorgen, damit die Natur sie forttreiben kann, besonders wenn derselben viele sind. Die Luft muss oft erneuert, Betten und Wäsche gereinigt, Stuhl und Urin im Gange erhalten werden. Dabei muss der Kranke etwas geniessen; der sthenische Habergrütze, Sago, Milch und Bier; der asthenische Fleischbrühen von Kälbern und Hühnern, Eigelb mit Wasser abgerieben, Brodtwasser mit Rheinwein zum Getränk. Die Consumption der Säfte in den Pocken ist wegen der Ergiessung derselben in die Pusteln noch einmal so stark, als in andern Fiebern, und desshalb muss man für Wiederersatz des Stoffs Sorge tragen. Manchmal sind auch jetzt, bei vielen Pocken, laue Bäder schon heilsam. Dabei giebt man während der Eiterung alle Paar Stunden entweder einen Gran Moschus, oder eben so viel Zinkkalk mit einem Tropfen Mohnsafttinctur.

§. 65.

Die Pocken sind selten einfach, sondern fast immer, besonders wenn sie heftig sind, zusammengesetzt, und in dem Maasse gefährlicher. Die ihnen beigesellten Krankheiten stehen entweder mit ihnen im Zusammenhange, weichen alsdann

*) Mém. de la Soc. d'emulat. T. V. p. 258.

ihrer zweckmäſsigen Behandlung, und können selbst durch dieselbe verhütet werden, oder sie entstehen von zufälligen Ursachen die man entfernen muſs. Zugleich berücksichtigt man ihre eigenthümliche Natur, und wendet die Mittel an, die eine specifische Wirkung auf dieselbe haben. Ich will nur die gewöhnlichsten Zusammensetzungen und hier zunächst bloſs diejenigen anführen, die in der ersten Abscheidung vorkommen.

1) Wo heftige Kopfschmerzen und Irrereden vorhanden sind, muſs man zuvörderst die entfernte Ursache dieser Zufälle, gastrische Unreinigkeiten, Leibesverstopfung u. s. w. berücksichtigen. Dann sieht man auf ihren Charakter. Ist derselbe hypersthenisch, so läſst man Blut, setzt Blutigel, giebt Abführungsmittel, scheert die Haare ab, und begieſst den Kopf mit kaltem Wasser. Ein Hauptmittel ist auch hier die kühle und freie Luft. Man nimmt den Kranken aus dem Bette, und trägt oder fährt ihn im Freien umher. Es ist unglaublich, wie hiernach die Kranken, oft in einem Nu, die Congestionen nach dem Kopfe, die Kopfschmerzen und Rasereien verlieren. Ist hingegen der Zustand asthenisch, so legt man Senfteig und Blasenpflaster an die Beine, giebt warme Bäder und wäscht den Kopf mit cöllnischem oder einem andern geistigen Wasser, und verordnet innerlich den Mohnsaft in solchen Gaben, daſs er das Leiden des Gehirns mindert.

2) Convulsionen und Eclampsieen, die nahe vor und während dem Ausbruch eintreten, leicht und vorübergehend sind, erfordern weiter nichts, als ein Klystir, eine warme Fomentation auf den Unterleib, und eine Dose Mo-

ſchus; wenn ſie aber anhaltend und heftig ſind, oft wiederkehren, und das Kind in den Intervallen ſinnlos iſt oder irre ſpricht, ſo muſs man einen bedeutenden Angriff auf das Gehirn vorausſetzen. Der Arzt muſs die Urſache dieſer Zufälle, es ſey nun Schmerz, gehinderte Abſonderung des Urins, Galle und Unreinigkeiten, die turgesciren, Würmer, oder irgend etwas Anderes, berückſichtigen und heben. Wo Dentition im Spiel iſt, legt man Blutigel, giebt Klyſtire und laue Bäder, und nach denſelben Opiate. Dann behandelt man jene Nervenzufälle nach ihrem Charakter. Die ſtheniſchen weichen, nach vorhergegangenen Blutausleerungen und Laxirmitteln, am ſchnellſten der kalten Luft. Ich habe die Kinder bei Nacht und im Winter unmittelbar in den Krämpfen aus dem Bette nehmen, ſie in einen Mantel eingewickelt, anfangs in einem kalten Vorſaal, dann unter dem offenen Froſthimmel umhertragen laſſen, mit dem unglaublich ſchnellen Erfolg, daſs die Zuckungen, wie durch einen Zauber, augenblicklich verſchwanden. Sind ſie hingegen von Anfang an aſtheniſch oder iſt bereits das Uebermaaſs der Kraft gebrochen, ſo verordnet man Fuſs- und laue Halbbäder, legt Sinapismen und Blaſenpflaſter an die Füſse, giebt Zinkkalk, Moſchus und Mohnſaft. Zuweilen weichen ſie auch einem Gegenreitz, den Brechmitteln oder der Ekelcur. Um den Kranken muſs Alles ruhig ſeyn; jedes unvorhergeſehene Geräuſch kann bei vorhandener Dispoſition die Zuckungen erregen, oder neue Ausbrüche derſelben veranlaſſen.

3) Das ſtheniſche Naſenbluten heilt ſich ſelbſt, und zugleich viele andere Zufälle: die zu ſtarken allgemeinen Erregungen der Gefäſse, ſo wie die örtlichen Congeſtionen nach dem Gehirn,

die Kopf- und Lendenſchmerzen, die Schlafſucht, Raſerei und Convulſionen. Man darf es deswegen auch nicht ſtopfen; ſondern man vermindert die Stuben- und Bettwärme, nimmt das Kind aus dem Bette, bringt es in eine aufrechte Stellung, in die freie Luft, öffnet den Unterleib, treibt die Würmer ab, und giebt ein mit Schwefelſäure geſäuertes Waſſer zum Getränk. Sollte das Naſenbluten zu heftig ſeyn, ſo daſs ſich Symptome der Verblutung einſtellen, ſo legt man warme Umſchläge um die Füſse, kalte um den Kopf, in den Nacken, bei Knaben um den Hodenſack, ſpritzt verdünnte Schwefelſäure in die Naſe, oder tamponirt dieſelbe. Gefährlicher ſind die Blutungen in der zweiten Abſcheidung, da dieſelben meiſtens von einer Abgeſtorbenheit des Bluts und ſeiner Behälter herrühren, und deshalb auch Wein, Branntwein und China erfordern.

4) Ein Erbrechen, das gelinde iſt, den Kranken erleichtert, und im Anfange der Krankheit entſteht, unterſtützt man durch häufiges laues Getränk. Iſt es hingegen mit einem heftigen Würgen verbunden, das Kopf- und Bruſtſchmerzen erregt, geht es von Magenentzündung aus, oder will es darin ausarten, ſo muſs man nach den Umſtänden Blutigel legen, abführen, Klyſtire geben, den Unterleib mit warmem Eſſig fomentiren, und die Kohlenſäure anwenden. Iſt hingegen nicht ſowohl Blutandrang, als vielmehr kranke Reitzbarkeit des Magens Urſache des Erbrechens, ſo giebt man innerlich den Oelzucker von der Pfeffermünze, Mohnſaft, läſst dieſen letztern mit Speichel in die Herzgrube einreiben, und dieſelbe mit Münze bedecken, die in heiſsen Wein eingeweicht iſt, ſo wie auch Senf- und Blaſenpflaſter legen.

Sind die Rückenschmerzen entzündlich, so muss man Blut lassen, Abführungen und Klystire verordnen, und dann einen warmen Brei von Leinsaamenmehl, das in Weinessig gekocht ist, auf die Lendengegend legen.

5) Ein mäſsiger Durchfall, der im Anfang der Krankheit zugegen ist, das Gefäſsfieber mindert und den Darmkanal reinigt, darf nicht gestopft werden; hingegen muss man ihn hemmen, wenn er das Maaſs überschreitet, die Kräfte schwächt, oder von bereits vorhandener Asthenie herrührt. Oft hören die Durchfälle bei den Pocken nach der Brechwurz in kleinen Gaben, oder nach einem Brechmittel, nach dem Genuſs von Graupen- oder Reisschleim, einer Emulsion von arabischem Gummi, einer Abkochung des Salep, oder nach dem Gebrauch von Muschelschaalen-Pulver mit etwas Muscatnuſs auf. Wo die Asthenie groſs ist, verordnet man die Wohlverley, die Cascarille, die Pichurimbohne mit einem Zusatz von Mohnsaft. Den Unterleib bedeckt man mit einem Pflaster von Theriak, und giebt Klystire von Stärke mit Mohnsaft oder Theriak.

6) Zuweilen sind allerhand Beschwerden der Absonderung und Ausleerung des Harns vorhanden. Diese Excretionsflüssigkeit geht entweder in zu geringer Menge, wovon dann gern Ophthalmieen und Husten entstehen, oder mit Schmerz und Brennen ab; oder es erfolgt bei pockenkranken Mädchen Entzündung der Geburtstheile, und besonders der inneren Fläche der groſsen Schaamlippen, mit Ausschwitzung einer scharfen Lymphe und so heftigen Schmerzen und so lästigem Jucken, daſs Convulsionen und Irrereden davon entstehen können. Man

mufs in diefem Falle das Kind aufrichten, damit fich der Urin beffer bei ihm fenken könne, bringt es aus dem Bette in die freie Luft, giebt ihm fleifsig fäuerliches Getränk, verordnet Weinfteinrahm, Meerzwiebelhonig, Klyftire, Dampfbäder an die Gefchlechtstheile, laue Halbbäder, oder legt Breiumfchläge auf die Lendengegend. Wo der Urin fcharf ift, mufs man das häufige Trinken eines fchleimigen Getränks, Gerften- und Reifswaffer; wo Krämpfe vorhanden find, die Mohnfafttinctur innerlich und in Einreibungen verordnen. Die entzündeten Geburtstheile der Mädchen läfst man häufig mit lauem Waffer ausfpülen, und legt Compreffen, die in lauer Milch, Quittenfchleim oder Leinöl getränkt find, zwifchen die Schaamlippen.

7) Die Augen leiden gern in den Pocken. Daher mufs man fie vorzüglich fchonen, alle Reitze von denfelben entfernen, das Zimmer verdunkeln, und das Weinen und Reiben derfelben verhüten.

Dann fucht man den Ausbruch der Pocken im Gefícht, und befonders um die Augen herum, zu vermindern. Zu diefem Zwecke hält man bei dem Kranken das Geficht kühl, giebt ihm Kopfkiffen von Pferdehaaren, bindet fein Haupthaar zurück, oder fchneidet es aus, wedelt ihm häufig kühle Luft zu, und wenn das Geficht dennoch zu glühen anfangen follte, wäfcht man es mit kaltem Waffer und nimmt das Kind aus dem Bette. Zugleich foll man die Beine durch kleine Verwundungen, künftliche Gefchwüre und wollene Strümpfe reitzen, um den Ausbruch dahin zu leiten. Doch würden diefe Vorfchläge umftatthaft feyn, wenn es für jedes Individuum eine abfolute Summe von Pocken gäbe, die es bekommen müfste. Aufserdem empfehlen

die Aerzte eine Menge von Augenmitteln aus Sumach-Saamen, Safran, Kampher und Bleizucker, denen man eine specifische Kraft, die Augen gegen die Pocken zu schützen, zutraut. Aber wahrscheinlich wirken nicht diese Ingredienzien, sondern bloss das Wasser, worin sie aufgelöst sind, zum Schutz der Augen, sofern, nach Cotunni, an Orten, die feucht und der Luft entzogen sind, keine Pocken entstehen. Demnach ist es genug sie vor und während des Ausbruchs mit Compressen zu bedecken, die immer von Neuem mit Rosenwasser angefeuchtet werden.

Wenn während der Pockenkrankheit die Augen sich heftig entzünden, entweder von selbst oder durch den Reitz einer Pocke, die sich im Auge, meistens am Rande der Hornhaut, angesetzt hat: so muss man wie bei Augenentzündungen verfahren, Blut lassen, Abführungsmittel geben, das Auge mit Compressen bedecken, die mit Bleiwasser angefeuchtet sind, und späterhin Quecksilber innerlich reichen, und äusserlich im Nacken ein grosses Blasenpflaster legen.

Zur Zeit der Geschwulst schliessen sich die Augen anfangs durch die Geschwulst, und späterhin durch Verklebung vermittelst des Pockeneiters und der Materie, die sich in den Augenliederdrüsen absondert. Manche Aerzte glauben, diese Verschliessung sei Schuld an den Augenkrankheiten, indem dadurch eine scharfe und reitzende Feuchtigkeit auszufliessen verhindert werde, und sie rathen desswegen, die Augen der Kranken von Zeit zu Zeit zu öffnen. Allein theils kann man diess nicht ohne die heftigste Reitzung, theils stecken keine Thränen hinter den geschlossenen Augenliedern, indem alle im Auge abgesonderte Flüssigkeit

durch die Thränenwege oder durch irgend eine zwischen den Augenliedern übrig gebliebene Spalte abfliesst. Auch entstehen die meisten Augenkrankheiten nicht während, sondern nach den Pocken; nicht bei Kindern, deren Augen geschlossen, sondern bei solchen, bei denen sie offen waren. In die offenen Augen fliesst weit eher der Eiter aus der Nachbarschaft und von der Stirn hinein. Man muss daher den Eiter von den Augenliedern mit einem Schwamm und mit lauem Wasser fleissig abwaschen, oder sie von den Müttern, oder von jungen Hunden auslecken lassen, und, wenn man hinter den geschlossenen Augenliedern eine Fluctuation fühlt, eine kleine Stelle zwischen beiden mit einer stumpfen Sonde öffnen und das Wasser herauslassen.

Zuweilen öffnen sich die Augen doch nicht, wenn gleich die Geschwulst des Gesichts gefallen, und die Blattern in demselben trocken geworden sind, weil die Wimpern verklebt und die Augenlieder mit harten Borken bedeckt sind. Man lässt alsdann die angeklebten Wimpern mit Baumöl einweichen, und hebt sie mit einer Sonde auf, schmiert die Borken mit der unten angegebenen Seife ein, und fomentirt sie mit einem Absud von Kalbsfüssen, bis sie abfallen. Zur Zeit der ersten Oeffnung der Augen muss man das Zimmer dunkel halten, und die Augen oft mit Rosenwasser auswaschen, dem man etwas Rosmaringeist zugesetzt hat.

Die Blennorrhöen der Augenlieder und der Thränenwege, und besonders die langwierigen und habituellen Augenentzündungen, welche erst nach den Pocken entstehen, stammen wohl sämmtlich aus einer scrofulösen Anlage her, die sich durch

die Pocken entwickelt hat. Späterhin sieht man häufig rothe und angeschwollene Flecken in der Haut der Augenliederknorpel, die wie kleine Flechten aussehn, ursprünglich aus der nämlichen Quelle herrühren, und nachmals wieder die Augenentzündungen unterhalten. Rücksichtlich der Cur kommt hier wohl Alles darauf an, dass man frühzeitig genug durch ein zweckmässiges Regimen und, passende Arzneimittel die scrofulöse Anlage tilge. Die rothen herpetischen Flecken auf den Rändern der Augenlieder verschwinden zuweilen dadurch, dass man sie mit verdünnter Salpetersäure betupft.

§. 66.

Die zweite Abscheidung der Pockenkrankheit, welche ungefähr in der Mitte der Eiterungs-Epoche mit dem Nachfieber anfängt, ist die böse Periode der Pocken, in welcher fast allein die Kranken sterben, welche in den Pocken ihren Tod finden. Doch legt die erste Abscheidung den Grund zur Bösartigkeit der zweiten. Daher kommt Alles darauf an, die erste Abscheidung so zu leiten, dass die Bösartigkeit der zweiten nicht eintritt. Ist diese Bösartigkeit aber einmal da, so kann dann die Kunst zu ihrer Entfernung wenig mehr beitragen; der Krankheitsprocess läuft in der Richtung seinen Bogen ab, in welcher er gestellt ist.

Man hat einige allgemeine Mittel wider diesen Zustand angerathen; man empfiehlt, den Kindern Abführungsmittel und Mineralsäuren zu geben, um die Fäulniss zu dämpfen, die der eingesogene Eiter im Blute erregen soll. Allein diese Mittel sind zu allgemein, und ihre Empfehlung grün-

det fich auf Hypothefen. Die Abführungsmittel paffen nicht für alle Kranke, und die Mineralfäuren mögen wohl das Nachfieber mäfsigen, aber fie können nicht wider die Fäulnifs des Bluts von eingefogenem Eiter wirken, die nicht vorhanden ift. Ich will jedoch nicht läugnen, dafs, obgleich der Uebergang des Eiters in das Blut mir nicht wahrfcheinlich ift, die zahllofen eiternden Abfceffe nicht vielen Antheil an den Zufällen diefer Periode haben, und daher Mäfsigung diefes Hautreitzes nicht angezeigt fei. In diefer Rückficht nimmt man das Kind mit gehöriger Vorficht täglich einigemal aus dem Bette, wechfelt ein Paarmal Wäfche und Bettzeug, kühlt im Sommer die Hitze des Zimmers mit Waffer und Eis ab, fprengt mit Effig, und forgt für beftändige Erneuerung der Luft durch Oeffnung der Fenfter, und für pafsliche Nahrungsmittel, damit die refpiratorifche Function fowohl die Affimilation des Stoffs, als die freie Thätigkeit und damit den Krankheitsprocefs in der Haut gehörig unterftützen könne. Der Kranke mufs vieles und fäuerliches Getränk, Selterwaffer, Buttermilch, faure Molken, Waffer mit Rheinwein oder Schwefelfäure trinken, um die wäfferigen Excretionen, und befonders die Harnabfonderung, zu befördern. Aber das Hauptmittel zur Minderung des Hautreitzes, was Wunder thut, find laue Bäder, die von füfsen Molken, oder mit Mandel- und Weitzenkleien, und von Malz bereitet find. Sie mindern die Spannung und das Brennen der Haut, reinigen diefelbe von dem Eiter, und befördern das Abfallen der Schorfe und Borken, theils durch deren Erweichung, theils durch die Erweckung der Hautthätigkeit. Endlich mufs ich hier noch der Eröffnung der Blattern erwähnen, die von Einigen getadelt, von Andern

empfohlen wird. Man fürchtet, dafs der Zutritt der Luft zu der geöffneten Puftel das Nachfieber, die immer neue Anfüllung der Blatter mit Eiter die Narben vermehre, und behauptet, dafs das Oeffnen zu Metaftafen Anlafs gebe. Diefs kann man aber nur fchliefsen, nicht beobachten; überdiefs läfst fich der Zutritt der Luft durch die Methode des Oeffnens verhüten, und endlich werden die meiften Pocken auf dem Rücken von felbft zerdrückt, ohne dafs darnach Narben entftänden. Es giebt unter der Maffe der Pocken einzelne grofse im Geficht, an den Extremitäten, den Fingern, die ein unerträgliches Brennen erregen; oder es bleiben auch, befonders nach bösartigen Pocken, einzelne an dem behaarten Theile des Kopfs, an den Händen und Fufsfohlen zurück, die nicht abtrocknen, und den Kranken fehr beläftigen. In beiden Fällen ift das Oeffnen nützlich. Endlich entftehen bei zufammenfliefsenden Pocken grofse Borken, unter welchen der angefammelte Eiter unter fich frifst, die man an den Rändern öffnen und den Eiter ausdrücken mufs. Man öffnet die Pocken mit einer Nadel oder mit einer fpitzigen Scheere, und drückt den Eiter mit einem in laue Milch getauchten Schwamme aus. Hiernach fliefst blofs der dünnere Theil des Eiters aus; über dem dickeren fällt die Blafe zufammen, verfchliefst die Oeffnung, und verhindert den Zugang der Luft.

Die zweite Abfcheidung bildet fich aus nach dem Gange der erften, und die Cur derfelben mufs demnach in der erften vorbereitet werden, wie bereits oben gefagt ift. Demnach müfste die Hyperfthenie der Pocken in der erften Abfcheidung gebrochen feyn, und in der zweiten hätte man

nur dafür zu sorgen, dass die Suppuration und Abtrocknung durch den Zutritt der freien Luft, durch zweckmässige Nahrung und gelinde krampfstillende Mittel befördert würde. Indess ist es möglich, dass der Arzt erst spät herbeigerufen wird. Findet er dann ein starkes und vollblütiges Subject, ein heftiges Fieber, örtliche Entzündungen, besonders in den Luftwegen, und eine entzündliche Geschwulst des Gesichts und der ganzen Hautfläche; so muss er jetzt noch Blut lassen, abführen, Mineralsäuren und laue Bäder anwenden. Hat die Krankheit die Form der acuta nervosa, so erinnere ich an das, was ich davon oben gesagt habe. Schwerlich helfen hier hitzige Mittel, sondern sie schaden wohl eher. Wir werden also Mineralsäuren und laue Bäder geben, den Kranken in eine kühle und freie Luft tragen, oder noch besser, ihn vielleicht nach Currie's Methode mit kaltem Wasser begiessen müssen. In Westindien, sagt Wilson,*) badet man die Kinder kalt, wenn die Pocken ein schlechtes Eiter haben; hierauf füllen sich diese oft in wenigen Minuten mit einem guten Eiter. Hat die Krankheit hingegen einen entschiedenen asthenischen Charakter, so sind allerdings flüchtige und fixe Reitzmittel anzuwenden. Man hat den Wein, die Serpentarin, die Arnica, China, die Naphten, die Safrantinctur, den Hirschhorngeist, das flüchtige Laugensalz und den Campher empfohlen, diese Mittel innerlich nehmen und sie äusserlich auf die kranke Haut legen lassen. Man hat die Kranken in Bäder von Weinmolken, China und aromatischen Substanzen gebracht. Lentin liess auf brandige Stellen einen aus Campher und China mit Wein bereiteten

*) l. c. T. II. p. 334.

Brei legen, und Ferro zog Tücher durch Campher-Schleim, und wickelte die äussern Gliedmaassen und den Leib der kranken Kinder darin ein. Andere haben die Kranken mit Campheröl gesalbt und Campher ins Bette gestreut. Ich habe alle diese Mittel mannichfaltig ohne sichtbaren Nutzen angewendet. Manche von den hier empfohlenen äussern und flüchtigen Mitteln müssen um so mehr mit Vorsicht gebraucht werden, da sie die schon angegriffne Respiration noch mehr erschweren und die geschwächte Nervosität noch tiefer herabsetzen können. Ich würde meine Hoffnung ganz allein auf den Campher, den Mohnsaft und die China setzen, und diese Mittel mit dem Quecksilber verbinden. Das Quecksilber wirkt auf eine uns unbekannte Weise wohlthätig zur Verminderung des in der acuta nervosa vorhandenen Krankheitszustandes, und die China verbessert nach meinen und anderer Aerzte Erfahrungen oft sichtbar die Eiterung. Ausserdem ist sie, in Verbindung mit dem Mohnsafte, auch dann angezeigt, wenn das Nachfieber einen intermittirenden Typus angenommen hat.

Wo Nerven und Gefässe gelähmt, also die Federn der Maschine zerbrochen sind, diesem zufolge die Gesichtsgeschwulst sinkt, der Speichelfluss stockt, Zahnknirschen, Erstickungen, Aufblähen des Unterleibes, Petechien und Blutflüsse sich einstellen, da ist keine Hoffnung zur Rettung übrig. Man versuche den Campher, Mohnsaft, die China und die gewürzhaften Bäder, aber der Erfolg wird den Hoffnungen, die man vielleicht unter solchen Umständen auf diese Mittel setzt, nicht entsprechen.

Uebrigens sind bei einzelnen Kranken ver-

möge einer erblichen Anlage, und in einzelnen Epidemieen die Pocken so bösartig, daſs auch unſere gepriesenſten Mittel ihre Dienſte verſagen. Ich würde in dieſen Fällen mein Vertrauen vorzüglich auf eine verbesſerte Heilmethode der erſten Abſcheidung ſetzen, um dadurch die tödtliche Richtung der zweiten abzuwenden. Wenn aber dieſe Periode verſäumt iſt, oder nach einer zweckmäſsigen Behandlung derſelben dennoch die zweite Abſcheidung in ihrer bösartigen Form eintritt; ſo habe ich nur von folgenden Mitteln hier und da hülfreiche Wirkungen geſehen.

1) Von der China, beſonders bei einem ſogenannten faulichten Zuſtande, der ſich durch Blutungen, Petechien und durch Abſonderung einer milchicht-blutigen Lymphe in den Pocken, zu erkennen giebt. Es ſind mir Fälle vorgekommen, wo die China unter den hier bezeichneten Umſtänden eine Verbeſſerung der Eiterung bewirkte, und wo die Krankheit durch ſie, vermittelſt Abtrocknung der Pocken, zu einem glücklichen Abſchluſs geführt wurde. Wo zugleich mit jenem faulichten Zuſtande eine groſse Hitze vorhanden war, gab ich die Rinde in Verbindung mit Mineral-Säuren.

2) Vom Mohnſaft, den die gröſsten Aerzte, Sydenham, Huxham, Werlhof, Frank und Andere, mit Nutzen angewendet haben. Er paſst in kleinen Gaben, als Reitzmittel, bei Abſtumpfung, oder in gröſseren, wo Krämpfe, Schmerzen, Schlafloſigkeit, Irrereden und Nervenunruhen aller Art vorhanden ſind. Oft ſah ich, daſs nach ſeiner Anwendung die Eiterung ſich zuſehends verbeſſerte.

3) Vom Quecksilber, das ich bei Trägheit des Lebensprocesses mit Campher, Wein und Naphthen, und bei einer vorhandenen Abgestorbenheit des Bluts mit der China verband. Ich liefs es bis zum Speichelflufs, allein oder mit Mohnsaft und China, nehmen. Wie es wirkt ob gegen eine scrofulöse und verminöse Constitution, oder durch Erregung einer Salivation, die nach Hallé den Nachtheil einer schlechten Eiterung compensirt, weifs ich nicht. Genug, die Pocken bekamen nach seinem Gebrauch einen besseren Eiter, und heilten ab. Cameron*) liefs eine Quecksilbersalbe einreiben, und Arme und Beine mit Lappen umwickeln, die mit dem Ung. citr. bestrichen waren, und beobachtete danach eine schnelle Verbesserung des Eiters in den Pocken.

4) Endlich sollten die Bäder häufiger, als es geschieht, in den Pocken angewendet werden. Sie berühren unmittelbar das am meisten verletzte Organ, mindern die Spannung der Haut, das Jucken und den Reitz der Pocken, verbessern die Eiterung, und befördern das Abfallen der Schorfe. Aufserdem mindern sie das Fieber, und dadurch die Zahl und Bösartigkeit der Pocken. Marcard**) meint, man habe durch Bäder die Dämpfung des Fiebers so sehr in seiner Gewalt, dafs man sich vor der Anwendung derselben hüten müsse, wo die Naturkraft zu träge, und der Trieb gegen die Haut zu gering sei.

Aufser dieser methodischen Behandlung des Nachfiebers haben noch einige Aerzte rein empirisch Laxirmittel, andere Brechmittel oder

*) Wilson l. c. T. II. p. 369.

**) l. c. S. 174 und 179.

harn- und schweißstreibende Mittel wider das Nachfieber empfohlen. Wenn die Pocken im Gesicht zu trocknen anfangen, soll man ein Laxirmittel geben, um durch dasselbe den ins Blut aufgesaugten Eiter durch den Stuhlgang auszuführen. Allein theils ist kein Eiter im Blute, theils würden Laxirmittel ihn nicht nach dem Darmkanal hinziehen können. Das Laxirmittel kann die Heftigkeit des Gefäßfiebers mäßigen, und man reicht es daher, wenn wider dieses letztere eine gelinde Schwächung angezeigt ist; es kann die Stelle des Pockenreitzes auf der Haut, der mit dem Abtrocknen plötzlich aufhört, vertreten, und dadurch anderen Metastasen, Abscessen, bösen Augen u. s. w. vorbeugen. Aber wo es gar keine Anzeigen hat, ist die Anwendung desselben eine sinnlose, oft schädliche Handlung. Man giebt unter jenen Umständen Mittelsalze, Weinsteinrahm, Manna, Tamarinden, Quecksilber. Ekel oder wirkliches Erbrechen erregende Mittel passen seltner, und nur bei Turgescenz von Unreinigkeiten. Bei den Krystall-Pocken will Lentin mehr Nutzen von harntreibenden als von abführenden Mitteln gesehen haben. Endlich empfehlen Andere noch die Beförderung der Ausdünstung durch Campher, Moschus, Mohnsaft und laue Bäder.

§. 67.

Auch in dieser zweiten Abscheidung haben die Pocken gewisse Lieblings-Krankheiten, mit welchen sie sich vorzüglich gern zusammensetzen. Dieser Art sind:

1) Speichelfluß, der bei bösartigen und zusammenfließenden Blattern Erwachsene leichter als Kinder, besonders, wenn sie verstopft sind, befällt,

befällt, und nach Hallé die unvollständige Solution der ersten Abscheidung ersetzen kann. Daher soll man ihn unterhalten, und nicht stopfen, höchstens durch eine gelinde Reitzung des Stuhlgangs mindern, wenn er zu heftig ist. Der Kranke muss den Kopf nicht erkälten, sondern ein weiches Halstuch umbinden, nicht zu lange hinter einander schlafen, sondern abwechselnd geweckt und getränkt werden, nicht kalt, sondern warm und recht viel trinken. Man läßt ihn süße Molken, Habergrütze, eine Abkochung der Eibisch - oder Graswurzel, oder Gerstenwasser trinken, und versetzt diese Getränke nach den Umständen mit Meerzwiebelhonig. Kinder legt man während des Schlafs auf die Seite, damit der Speichel besser abfließen könne.

Stockt der Speichelfluss, oder sondert sich eine zu ungeheure Menge von Speichel wegen einer vorhandenen Hypersthenie ab, die zuweilen mit einer Entzündung der Speicheldrüsen verbunden ist; so muss man Blut lassen, und Blutigel setzen, oder bei einem mäßigeren Grad Abführungen geben. Zuweilen ist der Speichel so scharf, dass er die Mundhöhle wund macht. Huxham glaubt, dies rühre von einem catarrhalisch rheumatischen Leiden her, besonders wenn zugleich Heiserkeit, Niesen und Ausfluss eines scharfen Wassers aus der Nase vorhanden ist. Er räth für diesen Fall ein großes Blasenpflaster in den Nacken zu legen, und schleimige Gurgelwasser und innerlich harn- und schweißtreibende Mittel, besonders Opiate zu geben.

Zuweilen vermindert sich der Speichelfluss vor der Zeit, entweder weil andere wässerige Ausleerungen, Schweiße, und besonders Durchfälle, die Feuchtigkeiten zu sehr ableiten, oder weil

die absondernden Kräfte träge und unthätig werden. Im ersten Fall muss man die fremden Excretionen mässigen, den Kranken viel trinken und wenig schlafen lassen, im anderen Senega, Arnica, Meerzwiebel, Goldschwefel und besonders Quecksilber geben, das specifisch auf die Speicheldrüsen wirkt. Dabei soll man äusserlich ein Wundwasser von der Bertramwurzel gebrauchen lassen, dem man Meerzwiebelhonig und Pimpinellessenz zugesetzt hat, und den Kopf in Flanell wickeln, die Speicheldrüsen mit einem warmen Brei von Seife bedecken, oder ein Blasenpflaster auf dieselben legen. Helfen diese Mittel nicht, sondern treten Zähigkeit des Speichels und Erstickungszufälle ein, die man fälschlich von der Zähigkeit des Speichels herleitet; so soll man noch ein Brechmittel versuchen, von dem ich mir aber wenig verspreche. Meistentheils rühren diese Zufälle von einer allgemeinen Lähmung der Organisation her. Diese ist die Ursache, dass sich weniger Speichel absondert, und der abgesonderte so zähe wird, dass er wie ein Leim im Rachen anhängt, die Gesichtsgeschwulst plötzlich fällt, die Haut blass und kalt wird, die Lungen ihren Dienst versagen, und endlich der Tod unter den fürchterlichsten Beängstigungen eintritt. Das Stocken des Speichelflusses ist nicht Ursache dieser Erscheinungen, sondern Symptom, das mit ihnen aus Einer Quelle stammt; und alle Mittel, die man jetzt zur Rettung des Lebens noch versucht, Quecksilber, Mohnsaft, Campher und aromatische Bäder, bringen selten noch einigen Nutzen.

2) Entzündung der Luftwege, wider welche das Quecksilber das einzige wirksame Mittel ist. Einige haben zwar Aderlässe, die aber

nichts fruchten; Andere Campher, Arnica, Blasenpflaster, die schaden; noch Andere endlich Brechmittel und Meerzwiebel vorgeschlagen, weil sie glaubten, die Dyspnoe rühre von einer Ansammlung des Schleims in den Lungen her, was falsch ist. Zur Vorbereitung muss man Blut lassen, wenn diess angezeigt ist, nachmals den Unterleib durch Klystire und Abführungen reinigen, und nun ei-laues Bad anwenden. Nach dem Bade läst man das Quecksilber entweder einreiben oder innerlich nehmen, und zwar in so grossen Gaben, dass danach in zwei bis drei Tagen Speichelfluss entstehen kann. Dabei muss der Kranke viel laues und schleimiges Getränk geniessen. Zuweilen erhebt sich die Krankheit während des Gebrauchs des Quecksilbers von Neuem. Dann muss man noch einmal Blut lassen. Den Mercurius setzt man so lange fort, bis entweder die Entzündung aufhört oder Speichelfluss entsteht, welches meistens zu gleicher Zeit geschieht. Man giebt ihn allein, oder mit Mohnsaft, wenn er Durchfall macht; mit China, wenn eine Abgestorbenheit des Bluts obwaltet. *)

3) Abscesse, die am häufigsten in der Abtrocknungsperiode, an den Extremitäten, den Gelenken und an drüsigen Theilen entstehen. Erst zeigt sich an einer solchen Stelle ein localer Schmerz, dem bald eine entzündliche Geschwulst folgt, die schnell in Eiterung und gern in Knochenfrass und andere Zerstörungen übergeht. Gewöhnlich leitet man diese Zufälle von einer Niederlage des Blatterneiters auf die leidenden Theile her. Man glaubt nämlich, dass das Eiter, wenn

*) Mem. clin. Fasc. III. a. a. O.

es ſich nicht gehörig auf die Haut abſetze, oder aus derſelben wieder eingeſogen werde, fremde Wege ſuche, ſich auf das Hirn, die Lungen, die Beinhaut u. ſ. w. abſetze, und Phreneſie, Lungenentzündung, Knochenfraſs und Abſceſſe erzeuge. Diätfehler, Leidenſchaften, verabſäumte Abführungen in der Eiterungs-Periode veranlaſſen, ſagt man, beſonders bei bösartigen Pocken, dieſe Verſetzungen. Allein bei Hirn- und Lungenentzündungen habe ich nie Abſceſſe gefunden, und das Eiter in den Abſceſſen an der Oberfläche des Körpers hat ſich in ihnen ſelbſt erzeugt, was um ſo wahrſcheinlicher iſt, da ſie oft erſt nach längſt abgetrockneten Pocken entſtehen.

Will ſich ein Abſceſs an einem Orte bilden, wo Eiterung gefährlich iſt, ſo muſs man Alles anwenden, ſeine fernere Entwickelung zu unterdrücken. Man räth zum Oeffnen der Pocken zu Abführungen. Allein Abführungen dürfen nicht unbedingt angewendet werden, und das Oeffnen der Pocken kann die Abſceſſe nicht verhüten, wenn ſie nicht von Verſetzung herrühren. Entſteht in einem Gliede Steifigkeit, Härte und Schmerz, ſo legt man Wachstaffent, Breie von Schierling und Bilſenkraut, oder ein Blaſenpflaſter unmittelbar auf die ſchmerzhafte Stelle, läſst eine Queckſilberſalbe unterhalb des ſchmerzhaften Ortes einreiben, und giebt zugleich das Queckſilber innerlich. Mit dieſem Heilverfahren verbindet man nach den Umſtänden Abführungsmittel, oder die China. Bildet ſich der Abſceſs an einem Orte, wo er nicht ſchaden kann, ſo ſucht man ihn ſchleunigſt durch Breiumſchläge zur Reife zu bringen, und öffnet ihn dann.

4) Zuweilen entſtehen auch in der zweiten

Periode gaſtriſche Symptome, von Angriffen auf das gallabſondernde Syſtem, beſonders wenn die Conſtitution der Luft dieſe Richtung der Krankheit begünſtigt. Dieſer Zuſtand kann, vornehmlich bei bösartigen Pocken, in Entzündung und Verderbniſs der Leber übergehen, wie es von Cotunni beobachtet worden iſt.

5) In andern Fällen leidet der Kranke an allgemeiner Reitzbarkeit, an Gliederſchmerzen, Nieſen, Huſten und anderen Blennorrhöen, was man einer catarrhaliſch-rheumatiſchen Dispoſition zuſchreibt. Hier muſs man mehr Wärme, laue Bäder, Mohnſaft, Campher, oder das doverſche Pulver anwenden, und die Abſonderung des Harns befördern, wenn derſelbe waſſerhell oder in zu geringer Menge abgeht.

6) Mäſsige Durchfälle ſind meiſtens heilſam und vertreten die Stelle des Speichelfluſſes. Sind ſie aber durch ihr Uebermaaſs und durch den rohen und lymphatiſchen Abgang ſchwächend, ſo muſs man ſie durch Schleime, durch Arnica, Gewürze und Mohnſaft mindern und ſtopfen.

7) Endlich kann noch die Geſichtsgeſchwulſt zu heftig ſeyn, und in eine wahre Phlegmone ausarten. Dann muſs man Blutigel legen und abführen. Zuweilen dauert ſie zu lange, beſonders im Geſicht, und artet in ein wahres Oedem aus. Dann öffnet man einzelne zurückgebliebene Puſteln, die ſie unterhalten, giebt friſche Luft, Abführungsmittel, und legt Senfteig um die Hand- und Fuſsgelenke, um dadurch abzuleiten. Zuweilen verſchwindet die Geſchwulſt und es entſteht irgendwo anders ein Abſceſs, der ſie

ersetzt. Wenn sie sich aber plötzlich verliert, und unmittelbar darauf Irrereden, Zahnknirschen, Convulsionen und Lungenentzündungen eintreten, so ist diess eine Anzeige, dass das innere Räderwerk gelähmt ist. Man glaubt zwar, dass diese Phänomene von einer Versetzung der Geschwulst nach den inneren Theilen entständen, und räth deswegen zu schweisstreibenden Mitteln und Senf- und Blasenpflastern auf die vorher angeschwollenen Theile, um die Geschwulst zurückzurufen, möchte aber schwerlich hiebei seine Absicht erreichen.

§. 68.

Noch erwähne ich einige leichtere Zufälle, die in der zweiten Abscheidung vorkommen.

Gern entsteht bei vielen und bösen Pocken eine Verstopfung der Nase, deren Ursach bald der gewöhnliche, in der Nase abgesonderte, in derselben aber trocken gewordene Schleim, bald das Vorhandenseyn von kranken und schwarzen Borken, die sich in der Nase, wie in der Mundhöhle, erzeugen, bald eine Gesichtsgeschwulst und eine Anschwellung der inneren Nasenhaut selbst seyn kann. Dieser Zufall ist äusserst beschwerlich, hindert den Kranken am Saugen, Schlucken und Schlafen, und nöthigt ihn beim Athmen den Mund zu öffnen, der dadurch trocken wird, Pocken hervortreibt, und sich entzündet. Man soll hier abwechselnd Darmsaiten in die Nase einlegen, Dämpfe in dieselbe einziehen lassen, Oele, laues Wasser mit Sauerhonig hineinspritzen und die losgeweichten Borken mit einer Pincette herausziehen. Allein selten helfen diese Mittel viel, und immer nur für eine kurze Zeit. Besser ist es, man verhütet den übermäsigen Ausbruch der Pocken

überhaupt, und befonders im Geficht und an der Nafe, die dadurch oft fehr entftellt wird. Um den Ausbruch der Pocken an der Nafe zu verhüten, fagt Rofenftein, foll man fie oft mit dem Balfamo embryonis oder mit Camphergeift benetzen. Beffer ift es wohl, fie mit dem Frofchlaichpflafter zu bedecken. Lapi liefs die Orte, die er gegen den Ausbruch der Pocken fchützen wollte, das Geficht, die Nafe, die Vorhaut, einigemal mit einer Queckfilberfalbe einreiben.

Ein anderer eben fo befchwerlicher Zufall ift das unerträgliche Jucken und Brennen der Pocken während der Eiterung und Abtrocknung. Es erregt das Nerven- und Gefäfsfyftem, und nöthigt das Kind zum Abkratzen der Borken, was wiederum zu häfslichen Narben Anlafs giebt. Man mufs hier die Pocken öffnen, die juckenden Stellen mit dem Barte einer Feder reiben, oft frifche Luft geben, oft die Wäfche wechfeln laffen, einzelne Glieder mit lauer Milch wafchen und baden, und oft allgemeine laue Bäder von Milch oder Brühe von Kalbsfüfsen anwenden, welche gegen jenen unangenehmen Zufall ungemein viel Linderung bringen.

Dicke Haare bringen durchgehends mancherlei Befchwerden hervor; fie kleben in Neftern zufammen, das unter ihnen ftockende Eiter erzeugt einen unerträglichen Geftank, und es entfteht Ungeziefer in ihnen. Am beften ift, man fchneide zur rechten Zeit die Haare aus, weiche nachher die verklebten Nefter mit Oel auf, fchneide fie dann weg, und tilge das Ungeziefer mit Anisöl. Hat man das Haar ganz abfchneiden müffen, fo mufs der Kopf nachher mit einer Flanellhaube be-

deckt werden, damit er nicht durch Erkältung leide.

Die Schorfe, Grinde und Borken fallen am schnellsten in einem lauen Bade ab. Man salbt das Kind vorher mit einer Seife von Wallrath, Mandelöl und kohlensaurem Kali ein, setzt es dann in ein laues Bad, worin Kalbsfüfse abgekocht sind, und dem man etwas Wein zugiefsen kann. Nachher soll man die Haut mit Bohnenblüthenwasser, Eselsmilch und Mandelkleien waschen. Aufserdem hat man noch mancherlei Mittel vorgeschlagen, durch welche man die Narben verhüten will. Allein nicht die guten, nur die bösen Pocken eitern unter den Borken, und in diesem Falle kann man den Narben nicht ausweichen. Man badet das Kind oft, verhütet das Kratzen, öffnet die Borken zur Seite, und drückt das Eiter mittelst eines in Milch getauchten Schwamms aus denselben aus, und bedeckt die rohen Stellen, wenn die Borken zu früh abfallen, mit Goldschlägerhaut.

Nach überstandener Krankheit mufs der seiner Wärme und Säfte beraubte Kranke wärmer schlafen, wärmer gekleidet, und gegen die Einwirkung einer rauhen Luft in Acht genommen werden. Den Schwachen giebt man Fleisch, Eier, Wein und Bier; solchen hingegen, bei welchen die Expansion des Bluts und der fieberhafte Zustand noch nicht ganz gelöscht ist, Gartenfrüchte, Obst, Buttermilch, Wasser mit Weinstein- oder Schwefelsäure.

Kinder, die nach den Pocken wegen Mangel an Säften und an Nervenkraft, oder von Geschwüren in irgend einem inneren Eingeweide, einen hecti-

ſchen Zuſtand zurückbehalten, ſchickt man aufs Land, läſst ſie Milch mit Selterwaſſer trinken, und in einem Aufguſs von Malz baden.

Die Nachkrankheiten der Pocken wurzeln entweder unmittelbar in ihnen, z. B. die Lungengeſchwüre in den Entzündungen der Luftwege, oder in der Scrofelanlage, die ſich durch ſie entwickelt. Nie entſtehen ſie von einem im Blut zurückgehaltenen oder auf andere Theile abgeſetzten Pockeneiter.

Fünftes Kapitel.

Kuhpocken, Schutzpocken, Variolae vaccinae.*)

§. 69.

Die Kuhpocken, ein Exanthem, das ſich an den Eutern der Kühe bildet, waren, bis ſie in der letzten Zeit die allgemeine Aufmerkſamkeit auf ſich zogen, vorzüglich nur in einigen Grafſchaften Englands bekannt. Doch hat man ſie ſpäterhin auch in Deutſchland, faſt in allen Ländern Europens, ſelbſt in America gefunden, und es iſt wahrſcheinlich, daſs ſie ſo allgemein, als die Thierart ſind, an der man ſie beobachtet hat. **) Nach

*) Beide Benennungen dieſer Krankheit ſind nicht ganz paſſend, da ſie nicht auf das Weſen derſelben, ſondern auf Zufälligkeiten hindeuten, theils auf die Thierart, an der wir das Exanthem kennen lernten, theils auf den Gebrauch, den wir von ihm gemacht haben.

**) Sacco l. c. S. 21.

Jenner*) entſteht dieſe Krankheit nicht urſprünglich in den Kühen, ſondern ſie wird ihnen durch Anſteckung von auſsen mitgetheilt, wenn ihre Euter mit der Flüſſigkeit berührt werden, die ſich in der Mauke der Pferde abſondert. Doch iſt die Mauke nicht die einzige Quelle der Kuhpocken, da es andere Erfahrungen giebt von Kuhpocken an Kühen, die gar keine Gemeinſchaft mit Pferden gehabt hatten. Nach Sacco**) entſtehen ſie bald von der Flüſſigkeit der Mauke, bald auf unbekannte Weiſe, dem Anſchein nach von ſelbſt. Man beobachtete ferner im nördlichen England, daſs dieſe Pocken der Kühe die Menſchen, welche ſolche kranke Thiere melkten, an den Händen anſteckten, wenn ſie wund waren, und daſs dieſe Menſchen dann nachher von den Menſchenpocken verſchont blieben. Dieſe höchſt wichtige Erfahrung war ſchon vor Jenner nicht allein den Landleuten in der Graſſchaft Glოceſter, ſondern ſelbſt mehreren Aerzten und Wundärzten bekannt.***) Allein die Inhaber dieſes Wiſſens kamen über die Anwendung deſſelben nicht zur Beſonnenheit, noch dachte der Haufe daran, es ſich anzueignen. Jenner iſt demnach der unvergeſsliche Name in der Geſchichte, der an dem ewig denkwürdigen Tage des 14ten Mays 1796. zuerſt durch eine abſichtliche Einpfropfung die Kuhpocken von den Rindern auf die Menſchen verpflanzte,****) und dadurch jenen bisher verborgenen Schatz, in welchem wir das Sicherungsmittel gegen eine der

*) l. c. p. 2.

**) l. c. S. 25.

***) Sacco l. c. S. 19.

****) l. c. p. 32.

schrecklichsten Krankheiten besitzen, ans Tageslicht förderte. Von nun an kam die Erfahrung, dass die Kuhpocken gegen die Menschenpocken schützen, mit dem Menschengeschlecht in eine so allgemeine Berührung, dass ihre Einflüsse auf dasselbe, wenn sie gleich jetzt noch vor unseren Augen verborgen liegen, der Geschichte des Menschengeschlechts nothwendig nach allen Richtungen einen anderen Schwung mittheilen, und eine ganz neue Epoche in ihr begründen müssen.

Es gab keine so mörderische Seuche auf der Erde, als die Pocken. Es verlor im Jahre 1796 der preussische Staat 24,646; in den Jahren 1749 — 1763. Schweden 144,194; Deutschland jährlich nach einem mässigen Durchschnitt 70,000; Europa 400,000 Menschen an den Pocken.*) So viel Andere blieben entstellt, verstümmelt oder ungesund nach denselben, und wurden durch ihre Nachkrankheiten früher oder später eine Beute des Todes. In der Epidemie, die 1791 in Halle an der Saale grassirte, genasen von 2151 Kranken 1721, 430 starben, und 280 behielten Nachkrankheiten zurück, unter welchen 139 waren, die an Lungensucht, Beinfrass, Lähmungen und Blindheit litten. Sieben hatten das Gesicht ganz verloren. — Die Pocken waren eben so grausam, als sie mörderisch waren. Sie tödteten ihre Opfer mit den unsäglichsten Martern, und zerrissen das zarteste Band unter den Menschen, das nämlich, wodurch die Kinder an dem Herzen ihrer Eltern hangen. Gab es demnach eine härtere Geissel des geängsteten Menschengeschlechts? Und dennoch thaten die Regierungen nichts zur Abweisung derselben

*) Sacco l. c. S. 157. und Davillard Analyse et tableaux etc. à Paris 1806.

von dem Nacken ihrer Pflegebefohlnen, obgleich es wohl möglich war, so etwas zu thun. Die Millionen Schlachtopfer fielen, und man sah ihrem Fallen mit schauderhafter Kälte zu; minder schonend, als die Diener des Moloch, die doch durch Trommeln und Pfeifen das Gefühl der beim Opfer Gegenwärtigen zu betäuben suchten. Man verwarf die Sperre, die einige Aerzte anriethen, darum, weil sie für Handel und Verkehr ein Hindernifs sei, wandte sie aber an, wenn eine Seuche unter den Rindern das Land bedrohte. Die Aerzte mufsten auf zwanglosere Mittel sinnen, um jener Indolenz zu Hülfe zu kommen, und in der That war der vorletzte Vorschlag des Professor Junker in Halle, neben den Städten und Dörfern abgelegene Pockenhäuser anzulegen, und darin Alles, was und wie es geboren ward zu impfen, damit auch kein einziger Ansteckungsfähiger mehr zurückbleibe, von der Art, dafs er, sorgfältig ausgeführt, gewifs seinen Zweck erreicht haben würde, so wie er denn auch im Verhältnifs zur Gröfse des Objects nur einen unbedeutenden Zwang auferlegte. Allein Junker erlag in der Reibung zwischen dem Glück seines Fundes und dem Unglück des unerwarteten Widerstandes, der ihm, gleich als sei sein Wille der bösefte gewesen, hier und da entgegengesetzt ward; er sah seinen Vorschlag nicht ausgeführt, und mufste seine für das Zeitalter zu grofse Wärme für das Gute mit dem Tode büfsen. Aber noch vor seinem Tode ward ihm die Freude, dafs Jenner erschien, der Welt ein Ausrottungsmittel wider die Pocken darbietend, das sie nicht ohne zu erröthen ausschlagen durfte; und der deutsche Menschenfreund, der seine Absicht hier auf dem leichtesten Wege erreicht sah, konnte sein einziges Kind, vielleicht

das erste vaccinirte auf dem festen Lande, noch vor seinem Tode an der Wohlthat der von Jenner gemachten Entdeckung Antheil nehmen lassen.

Dass die Kuhpocken gegen die Menschenpocken schützen, ist so gewiss, als irgend etwas in der Physik, und die einzelnen scheinbaren Ausnahmen beweisen das Gegentheil so wenig, als die aufsteigenden Seifenblasen das Gesetz der Schwere aufheben. Die Thatsache, dass bei eintretenden Pockenepidemieen alle Vaccinirten verschont blieben, hingegen alle nicht Vaccinirte von den natürlichen Pocken ergriffen wurden, sprach selbst den schlichten Menschenverstand des gemeinen Mannes so klar an, dass er sich nicht durch das leere Geschrei einzelner Queerköpfe irre machen liess, so dass die Inoculation der Kuhpocke sich mit unglaublicher Schnelligkeit nicht allein über ganz Europa, sondern über die ganze Fläche der Erde, wo man dieses Schutzmittels wider die Pocken bedurfte, ausbreitete, und es also mit Gewissheit vorauszusehen ist, dass jene grausame und verheerende Seuche, jene schreckliche Geissel des Menschengeschlechts, in Kurzem völlig von der Erde verschwunden seyn wird.

Aber wenn nun durch die Schutzblattern alle die Menschen, die ohne sie an den natürlichen Blattern gestorben seyn würden, im Leben erhalten werden, so entsteht für die Staatsverwaltung und die medicinische Polizei die Frage, ob das Vermögen der Erde auch hinreiche, allen diesen durch die Schutzblattern im Leben Erhaltenen bis an ihr natürliches Lebensziel Nahrung zu geben. Schon jetzt übersteigt die Zahl der Gebornen dieses Vermögen in den cultivirten Ländern Europa's bei weitem,

und die Natur ist daher genöthigt, den gröfsten Theil der Geborenen durch Laster, Elend und Krankheit vor der Reife wieder aufzureiben. Die Productivität der Menschen ist unendlich, die Productivität der Erde hingegen nur endlich. Jene vermehren sich in geometrischer Proportion, und würden ihre Zahl wenigstens alle 25 Jahre verdoppeln, wenn das Geborne, was die Erde nicht ernähren kann, nicht bereits vor der Reife wieder getödtet würde. Dahingegen schreitet die Cultur der Erde nur langsam fort, und hat in der Fläche der Erde, die sich nicht vergröfsern läfst, eine absolute Gränze. Demnach ist die Erfindung der Schutzkraft der Kuhpocken wider die Menschenpocken unter den bestehenden Verhältnissen eine blofs relative Wohlthat, und defswegen läfst sich ihr Werth zur Zeit noch nicht vollkommen bestimmen; denn es ist mit Gewifsheit vorauszusehn, dafs bei der Fortdauer jener Verhältnisse die Natur den Ausfall, den die Verdrängung der Pocken in den Sterbelisten bewirkt, nicht ungeahndet lassen, und durch irgend ein anderes absolut nothwendiges Hemmnifs der Volksvermehrung das Gleichgewicht zwischen Erzeugung und Verbrauch der Nahrungsstoffe herstellen werde. Was sie für ein Mittel zum Ersatz der Pocken ergreifen, und ob dasselbe weniger grausam als die Pocken seyn wird, ist eben das, was uns verborgen ist. Die Kuhpocken können demnach nur dann eine unbedingte Wohlthat für das Menschengeschlecht seyn, die unsere Lieblinge gegen einen schmählichen Tod sicher stellt, wenn die Staaten die wuchernde Productivität der Menschen durch Tugend und Enthaltsamkeit zähmen, und mit der beschränkten Productivität der Erde in ein natür-

liches Gleichgewicht bringen werden. Erst nachdem sie dies gethan, werden sie ihre Aufgabe ganz gelöst haben. Ist diefs nicht der Standpunkt, von dem aus jede medicinische Policey, die sich selbst begriffen hat, diese grofse Angelegenheit des Menschengeschlechts betrachten mufs? Aber ich fürchte, so lange der Begriff eines Staats den Handhabern desselben nicht klar vor Augen liegt, der Werth des Menschen nicht aus ihm selbst, sondern aus den Steuer- und Conscriptionslisten entnommen wird, das Volk dem Vampirismus wuchernder Fabrikanten Preis gegeben, und der Flachheit oder Herschsucht seiner Führer verkauft ist, so lange möchte das, was Malthus in seiner trefflichen Schrift über die Volksvermehrung den Staatsmännern über den hier berührten Gegenstand ans Herz zu legen gesucht hat, die Stimme eines Predigers in der Wüste seyn.

§. 70.

Das Kuhpockengift steckt, den Menschen wenigstens, nur dann an, wenn es in eine blutige Wunde gebracht wird. Defswegen kann die Krankheit nur durch die Impfung von den Kühen auf die Menschen, und von einem Menschen auf den andern fortgepflanzt werden. Ob die Thiere auch auf andere Weise von ihr angesteckt werden, oder sie gar auch ohne äufsere Ursache aus sich hervortreiben können, ist ungewifs. Der bequemste Ort zur Einpfropfung ist die Mitte des Oberarms, wo der Deltamuskel sich inserirt. Man schabt mit der flach angelegten Spitze der Lanzette einen schmalen, ein Paar Linien langen Strich der Oberhaut ab, bis derselbe

röthlich durchſcheint, und tränkt dann die wunde Stelle mit dem Gift vermittelſt eines abgerundeten Stäbchens von Schildkröte. Die Wunde fängt, wenn ſie gleich kaum ſichtbar iſt, meiſtens augenblicklich an zu bluten, wenn das Gift ſie berührt, entweder weil daſſelbe die Haargefäſse in eine convulſiviſche Thätigkeit ſetzt, oder weil es das Blut hydrogenirt. Schnitt und Stich miſslingen oft; dieſe Methode glückt hingegen jedesmal, weil bei ihr die Oberhaut ſicher und bloſs dieſe verwundet wird, da hingegen der gewöhnliche Schnitt bei der verſchiedenen Dicke der Oberhaut entweder zu tief oder nicht tief genug geht.*) Mit Blaſenpflaſtern ſoll man nicht impfen. Die Operation miſslingt leicht, bringt unächte Pocken, Entzündungen und bösartige Geſchwüre hervor, und die Pocke bildet ſich nicht ſo regelmäſsig aus, daſs man ihren Bau und danach ihre Aechtheit beurtheilen kann. Die Impfwunden werden nicht verbunden, und noch weniger mit Pflaſtern bedeckt, die Metallkalke enthalten.

Man impft von Arm zu Arm, mit friſcher und flüſſiger Materie ſicherer, als mit getrockneter. Die Lymphe nimmt man entweder von Kühen, die man vorher von Menſchen geimpft hat, oder gewöhnlich von Menſchen, weil ſie nach allen Erfahrungen durch die Fortpflanzung von einem

*) Der Mann aus Mecklenburg, dem Frieſe (l. c. S. 165.) den Namen eines Wundarztes beilegt, mag ſich wohl aufs Hobeln und Scalpiren, aber nicht auf chirurgiſche Operationen verſtanden haben. Sicher war ſeine Methode nicht die meinige, nach welcher weder falſche Kuhpocken noch lebensgefährliche Entzündungen entſtehen können. Schade um das Papier, das mit dergleichen Cruditäten beſchmutzt wird!

einem Menschen auf den andern nicht im Geringsten an Aechtheit verliert. Man nimmt die Lymphe von einem übrigens gesunden Kinde, damit man neben den Kuhpocken nicht auch andere Krankheiten auf den Impfling übertrage; man nimmt sie ferner aus einer Pustel, die nach allen Merkmalen ächt, und deren Ausbildung nach einem normalen Typus erfolgt ist. Die Lymphe muss lebendig, d. h. wasserhell, nicht trübe und milchigt, also zwischen dem fünften und siebenten Tage, und vor der allgemeinen Erregung aufgenommen seyn, die sich durch eine rosenartige Entzündung im Umkreise der Pustel und durch ein stärkeres oder schwächeres Gefässfieber offenbart. Nach dem siebenten Tage nimmt die Wirksamkeit der Lymphe in der Kuhpockenpustel mit jedem Tage ab, so dass sie am vierzehnten, wenn sie ganz weiss und eingedickt, oder auf der Blatter schon die Kruste entstanden ist, kaum noch den vierten Impfling ansteckt. In der Mitte der Pustel und unter dem hier befindlichen Schorf stockt eine fremde und verdorbene Materie. Man muss desswegen den Umfang derselben parallel mit ihrer Grundfläche anstechen, oder jenen Schorf aufheben, die Materie wegwischen*) und nun den Mittelpunct öffnen, aus welchem das Hervorquillen der Lymphe reichlicher erfolgt, weil gegen ihn alle Zellen der Pustel zusammenlaufen. Sticht man tiefer, oder drückt und quetscht man die Pustel zu sehr, so bekommt man statt Impfstoff eine indifferente Lymphe oder gar Blut, das nicht ansteckt. Die gute Lymphe quillt wasserhell, klebrig und langsam aus den angestochenen Stellen hervor, und sammelt sich in kleinen Tröpfchen auf denselben. Das wiederholte Anstechen einer

*) Sacco l. c. 88.

Pustel zu verschiedenen Zeiten verletzt ihre organische Textur und hiemit die vollkommene Erzeugung der specifischen Lymphe in derselben. Am sichersten gelingt die Impfung daher aus einer frischen Pocke, die vorher noch nicht angestochen worden ist.

Lymphe, die aufbewahrt oder verschickt werden soll, sammelt man flüssig oder getrocknet ein. Sacco*) füllt sie flüssig in ein kleines Glasröhrchen von einer halben Linie im Caliber, das er an beiden Enden mit einem Stöpsel zupfropft und dann mit Wachs verklebt. Doch möchte die flüssige Lymphe, besonders im Sommer, wohl leicht verderben und deſshalb einer getrockneten nachstehen. Zur Einsammlung der letztern nimmt man zarte baumwollene Fäden, die vorher in Wasser abgespült und von der anhängenden Lauge genugsam befreit sind, tränkt sie mit der Lymphe, trocknet sie an der Luft, und zieht sie nun in ein kleines Glasröhrchen, das man an beiden Enden mit Wachs verklebt, und, in eine Federpose gesteckt, in Briefen verschicken kann. Oder man nimmt zwei Glasstafeln von einem Zoll ins Gevierte, deren eine schwach ausgehöhlt ist, füllt diese ausgehöhlte mit der Lymphe, deckt sie, nachdem die Lymphe trocken geworden, mit der andern zu, und wickelt sie in eine nasse Blase ein. Endlich kann man die Kuhpockenlymphe noch in kleinen Gläsern mit Stöpseln, die eingerieben sind und bis in die Mitte der Gläser hinabgehen, und an ihrem Ende zur Aufnahme der Lymphe die Gestalt eines Ohrlöffels haben, aufbewahren. Electricität, Luft, Licht und Hitze zerstören die Wirksamkeit der Kuhpockenmaterie; da-

*) l. c. S. 95.

her muſs man die Gläſer in Papier einwickeln. Beim Gebrauch löſt man das Gift in kaltem, deſtillirtem Waſſer auf. Auch die Kruſten kann man auflöſen, und damit impfen, doch nur im Nothfall, weil die Inoculation mit dieſen meiſtentheils miſslingt. *)

Da jeder Impfſtich nur Eine Puſtel giebt, ſo entſteht die Frage, wie viele Impfſtiche man machen ſoll? Wenn die allgemeine Erregung der Nerven und Gefäſse die Dispoſition auslöſcht, ſo iſt die Zahl der Pocken gleichgültig und die geringſte die beſte. Doch würde ich auf jedem Arme zu impfen, und auf jedem zwei bis vier Impfſtiche zu machen rathen. Die Urſache, weshalb die Impfung nicht anſchlägt, iſt, entweder weil das Gift unkräftig, der Impfling ohne Dispoſition iſt, oder weil der Impfſtich kein lymphatiſches Gefäſs getroffen hat. Gegen den letztern Fall ſichern meine Methode der Inoculation und mehrere Impfſtiche, die um ſo zuläſſiger ſind, als Entzündung und Gefäſsfieber mit der Zahl der Puſteln in keinem Verhältniſs ſtehen.

In Rückſicht der Wahl der Impflinge hat man weniger nöthig ſorgſam zu ſeyn, als man ſonſt bei der Inoculation der Menſchenpocken ſeyn muſste, weil die Krankheit, als ſolche, gar keine Gefahr bringt. Man kann ſchwache und ſtarke, kranke und geſunde Subjecte, in jedem Lebensalter, vom neugebornen Kinde bis zum Greiſe, impfen. Doch impft man, wenn die Wahl frei iſt, nicht gern gleich nach der Geburt und nicht während, ſondern vor und nach der Zahnarbeit. Die Kuhpocken laſſen ſich ſelbſt zur Zeit einer Epidemie

*) Sacco l. c. S. 99.

von Menschenpocken impfen, und tilgen von dem Moment ihres Entstehens bis zu ihrem Ende in einer stetigen Proportion die Capacität für die letzteren immer vollkommener, machen diese also in dem Verhältniss gelinder, als sie den Impfling früher ergriffen haben, wie die Menschenpocken. Sacco*) impfte 26 Kinder auf dem einen Arme mit Kuhpocken, und jeden Tag darauf je zwei derselben auf dem andern Arme mit Menschenpocken. Die Impfungen bis zum fünften Tage brachten einen allgemeinen aber gelinden Ausbruch der Menschenpocken hervor, und beide Krankheiten liefen regelmässig neben einander durch ihre Stadien fort. Den Impfungen vom sechsten und siebenten Tage folgte schon kein allgemeiner Ausbruch mehr; aber an der Impfstelle zeigten sich noch Pocken, die jedoch schnell vertrockneten. Vom achten bis zum zwölften Tage veränderte sich zwar noch die Impfstelle, aber es entstanden keine Pocken mehr an ihr, und vom eilften bis zum dreizehnten Tage war auch nicht einmal mehr eine örtliche Veränderung an den Impfstellen bemerkbar. **) Kinder, die Hautkrankheiten und besonders Flechten haben, impft man deswegen nicht gern, weil die Kuhpocken bei ihnen, selbst an gesunden Stellen der Haut, ihren Verlauf übereilen, sich nicht regelmässig ausbilden, einen unsichern Impfstoff geben, und den Inhaber nicht jedesmal gegen die Menschenpocken zu schützen vermögen. Die Haut solcher Kinder ist so reitzbar, dass die geringste Verwundung derselben leicht in Entzündung und Eiterung übergeht, und den eigenthümlichen Process der

*) l. c. S. 57.

**) In den seltnen Fällen, wo nach einer vollständigen Einimpfung der Kuhpocken, sich Men-

Kuhpockenbildung erstickt. Man kann endlich zu jeder Jahreszeit impfen; doch fördert die Wärme die Krankheit, die Kälte hält sie zurück. Im Sommer fasst das Gift besser als im Winter; es fasst besser bei Gesunden und Erwachsenen, als bei schwachen Personen und Kindern. Doch vermeidet man gern die Hitze des Sommers, wo leicht Bauchflüsse und Hautkrankheiten entstehen, so wie auch solche Zeiten, wo bösartige Epidemieen grassiren, damit ein Todesfall von diesen Ursachen nicht auf Rechnung der Kuhpocken gesetzt werde.

§. 71.

Die Kuhpocke hält einen bestimmten Verlauf, und bildet sich, mit geringen Abweichungen, die von den Eigenthümlichkeiten des Individuums und dessen Umgebungen abhängen, nach einem fixen Typus durch die Stadien ihres Lebensalters fort.

Bis zum vierten Tage liegt ihr Keim gleichsam in einem lethargischen Zustande, und er verursacht alsdann dem Kranken höchstens ein geringes Jucken in der Impfwunde. Aber mit dem vierten Tage wird

schenpocken zeigten, waren sie nach Willans Beobachtungen gelinder und anders gestaltet. Der gröſste Theil der ausgebrochenen Pusteln verschwand wieder, und nur ein kleiner Theil davon kam zur Reife; diese Blattern waren kleiner, härter, weniger roth, und verliefen in einer kürzern Zeit. Impft man am dritten oder fünften Tage nach der ersten Kuhpocken-Impfung noch einmal, so eilt diese spätere Impfung der früheren nach, und die Pusteln kommen zu gleicher Zeit zur Reife, was man für ein Zeichen hält, daſs die Krankheit ächt sey und die ganze Constitution ergriffen habe.

er lebendig; die Impfſtelle röthet ſich durch das ſtärker zufließende Blut (jedoch ohne ſcharfe Begränzung dieſer Röthe), und der Keim erhebt ſich zur Größe eines Knötchens, das man wie ein Hirſekorn in der Haut fühlt. Die Puſtel wächſt fort, und ſondert in ihrem Mittelpuncte Lymphe ab; indem ſich dann der Rand der Blatter erhebt, der Mittelpunct derſelben aber nicht in gleichem Maaſse erhoben wird, bildet der letztere, wie bei den Menſchenpocken, ein kleines Grübchen, das mit einem zarten, vom Impfſtiche herrührenden Schorfe bezeichnet iſt. Dieſen Stich und die Grube in der Mitte der Blatter nennt man den N a b e l und deſſen G r u b e. Nach und nach begränzt ſich der Rand der Pocke ſchärfer, und er wird kreisförmig, wodurch ſich denn die Blatter als eine eigne Afterorganiſation von dem Boden trennt, auf dem ſie wurzelt. Am achten und neunten Tage hat ſie die Höhe ihres Lebens erreicht. Sie iſt dann durchaus mit einer klebrigen Lymphe angefüllt, die ſich immer mehr zu trüben anfängt; zugleich verſchwindet ihre vorige Röthe; ſie bekommt eine ſchmutzig graue Farbe, und die Nabelgrube hat ſich ausgefüllt.

Ungefähr um die Zeit des ſiebenten Tages werden die Grundfedern der Organiſation, das Nerven- und Gefäſsſyſtem, allgemein aufgeregt. Es zeigen ſich Schauder und Hitze, Mangel des Appetits, Ekel, Erbrechen, Mattigkeit, vermehrte Empfindlichkeit, nächtliche Unruhe, Schlafloſigkeit und andere Symptome, die mehr oder weniger merklich ſind, kürzer oder länger, doch ſelten über 24 Stunden hinaus dauern. Sind dieſe allgemeinen Reactionen den Kuhpocken weſentlich, ſind ſie nothwendig, wenn dieſe Pocken gegen die Menſchenpocken ſchützen ſollen? Jen-

ner, Carro und Andere glauben, die örtliche Affection, die an der Impfstelle entstandene Blatter, reiche hin, die Disposition für die Menschenpocken zu tilgen, wenn diese Affection, diese Blatter, nur gehörig ausgebildet sey. Kann aber das, was eine allgemeine Anlage tilgen soll, örtlich seyn? Kann die Pocke sich örtlich und ohne Mitwirkung des Ganzen in einem Menschen regelmäſsig ausbilden, in welchem noch eine allgemeine Anlage stattfindet? Die allgemeine Erregung darf sich nicht grade als ein deutlich ausgebildetes Fieber, sondern kann sich auch bloſs durch Mattigkeit, erhöhete Reitzbarkeit, Temperaturveränderung und andere gelinde oft kaum bemerkbare Zufälle aussprechen, die besonders in Kindern, welche ihre Gefühle noch nicht mittheilen können, leicht übersehen werden. Selbst bei den Kühen entwickelt sich das Exanthem mit allgemeinen Krankheitserscheinungen. Sie haben trübe Augen, keine Freſslust, wiederkäuen mit leerem Maule, und sondern weniger Milch ab. Und ist nicht endlich die schnelle Entwickelung der Pocke, die mit dem Eintritt des Fiebers erfolgt, so wie der Hof, der sich um sie bildet, eine Anzeige, daſs der örtliche Proceſs nur die Ausgeburt und gleichsam der Durchbruch eines allgemeinen Zustandes sei? Mir scheint es wenigstens so.

Gleichzeitig mit dieser allgemeinen Erregung des Gefäſs- und Nervensystems entsteht im Umkreis der Pocke, die jetzt ihre Röthe verloren hat, eine kreisförmige Entzündung, ein mehr oder weniger gerötheter Hof meist von der Gröſse eines Thalers. Dieser rothe Umkreis der Blatter, in welchem eine wahre, mit Hitze und Härte verbundene rosenartige Entzündung stattfindet, ist

ein Symptom des ſichtbaren Mitwirkens des Gefäſsfiebers zur Bildung der Puſtel, wie ähnliche Gefäſsthätigkeiten die Menſchenpocken, Abſceſſe an den Fingern, Flechten u. ſ. w. begleiten. Nach zwölf bis vierundzwanzig Stunden trennt ſich jene Röthe in zwei Kreiſe; der urſprüngliche Hof zieht ſich in dem Maaſse, als die Pocke ſich ihrer Reife nähert und abzuſterben anfängt, immer mehr an ſie heran, und verſchwindet endlich ganz. Dafür bildet ſich aber um den erſten Hof ein anderer weiterer Kreis von bläſſerer Farbe, der zuweilen die Gröſse eines Handtellers hat, durch einen weiſsen Zwiſchenraum von dem erſten getrennt iſt, und ſich mit dem Hofe vergleichen läſst, der ſich zuweilen um den Mond bildet. Dieſe Erſcheinung, die man die areola nennt, ſteht ungefähr einen Tag in ihrer Schönheit, verſchwindet nach zwei Tagen, und läſst eine rothbraune Schattirung zurück. Dieſe Verdoppelung des Hofes, und die in dem Maaſse, als ſich der erſte enger um die Pocke zuſammenzieht, erfolgende Erweiterung des zweiten deutet offenbar auf einen lebendigen Gegenſatz der Gefäſsthätigkeit hin. Bemerkenswerth iſt noch, daſs die oft ſchon früher ſchmerzhaften Achſeldrüſen jetzt zuweilen anſchwellen, ſo wie auch wohl die ganzen Arme; doch ſind dieſe Zufälle nicht dauernd, ſondern ſie verſchwinden meiſtens nach vierundzwanzig Stunden wieder.

In dem Maaſse, wie die Pocke reift und ihrem Abſterben näher rückt, verliert die Lymphe ihre Durchſichtigkeit, und ſie wird durch eine wirkliche Oxydation, worin ihre Spannung und ihr Leben erlöſcht, trübe und milchicht. Die Pocke bekommt eine ſchöne perlgraue Farbe, und ihr

Rand eine Strahlung, die ins Blaulichte spielt. Mit dem Verschwinden der Area und der Areola und dem gänzlichen Absterben der Pocke verwandelt sich die Lymphe, nicht sowohl durch Austrocknung, als durch Neutralisation, in eine rothbraune Kruste, welche die Gestalt der Pocke hat, fest an der Haut anhängt, immer härter und zuletzt durchsichtig wie Horn wird. Vom zwölften Tage an bildet sich die Kruste, hat am funfzehnten ihre völlige Härte, fällt zwischen diesem und dem zwanzigsten Tage ab, und läſst eine leichte, runde und eigends gestaltete Narbe zurück. Ob bei diesem Proceſs die Epidermis verloren gehe, ob dieselbe über der Kruste oder unter ihr liege und die Lymphe durch sie hindurchgedrungen sey, wissen wir nicht. Endlich schuppt sich noch die Haut so weit ab, als sie entzündet gewesen ist. *)

Nur in seltenen Fällen beschleunigt oder verzögert die Kuhpocke ihren Verlauf. Zuwei-

*) Wenn Sacco (l. c. S. 40.) die Kuhpocken mit Uhrgläsern bedeckte, so wurde die Lymphe derselben gröſstentheils eingesogen; die Pusteln brachen auf, bildeten keine eigentliche Kruste, sondern die Haut fiel in einzelnen Blättchen ab. Es scheint demnach, als wenn zur Bildung der Kruste der Zugang der Luft nothwendig sey. Zuweilen fehlt sie jedoch auch, ohne daſs die Luft abgehalten ist. Die Haut schuppt sich bloſs ab, oder die gebildete Kruste fällt ab, und bildet sich von Neuem wieder.

Noch hat Sacco (l. c. 42.) zwei Fälle von Kuhpocken ohne Exanthem beobachtet. An den gewöhnlichen Tagen des Ausbruchs entstanden rothe Flecke an den Impfstichen, die in der Höhe der Krankheit so schnell um sich griffen, daſs sie einen bedeutenden Theil des Arms einnahmen, aber ohne Pusteln. Beiden Kindern impfte er nachher ohne Erfolg die Pocken ein.

len, doch höchst selten, sagt Sacco,*) erscheint die Pustel schon am zweiten Tage nach der Impfung, ist local, in ihrem Verlaufe unordentlich, mit heftigem Jucken verbunden, bekommt schon am vierten und fünften Tage einen rothen aber unregelmäfsigen Rand, bricht dann auf, trocknet schnell, bildet eine leichte Kruste, und endet ihren Verlauf in sieben bis neun Tagen, ohne defswegen unächt zu seyn. In andern, wahrscheinlich noch seltneren Fällen verspätet sich die Krankheit um mehrere Tage, selbst gar um einen ganzen Monath; ja, Sacco*) erzählt einen Fall, in den er selbst jedoch einiges Mifstrauen setzt, wo die Pusteln erst nach einem Jahre an den Impfstichen, und, was merkwürdig war, grade an dem Tage, wo sie vor einem Jahre geimpft worden waren, erschienen seyn sollen. — Was die Verspätung verursacht, ist entweder das späte Aufkeimen der Impfstiche, oder das zu langsame Fortrücken der ganzen Krankheit durch ihre Stadien, so dafs hier das Exanthem erst am funfzehnten oder zwanzigsten Tage die Reife erlangt, die es schon am siebenten hätte haben sollen.

Endlich entsteht noch zuweilen, doch selten, bald früher bald später, meistens um die Zeit der Reife der Blatter vom neunten bis zum zwölften Tage, eine allgemeine Eruption, die man den Kuhpockenausschlag nennt. Es sind kleine Pöckchen von der Gröfse eines Senfkorns, die den Keimen der Kinderblattern ähneln, an den Armen, zuweilen auch im Gesicht und auf dem ganzen Körper ausbrechen, etwas Feuchtigkeit in sich sammeln,

*) l. c. S. 35.

**) l. c. S. 36.

und einen kleinen Schorf bilden, der nach dem Abfallen kleine Flecken in der Haut zurückläſst. Die Gröſse dieses Exanthems, so wie die Menge der in ihm angesammelten Feuchtigkeit wechselt in unmerklichen Abstufungen, bis zur Gröſse und Art der Varicellen; und es ist mir wahrscheinlich, daſs es, besonders da es so unbeständig ist, einen zufälligen Ursprung, und die Natur der Varicellen habe, und vielleicht nur bei solchen Individuen entstehe, die zugleich von den Menschenpocken angesteckt sind, bei denen aber die Ansteckungskraft dieser letzteren durch die Kuhpocken so geschwächt ist, daſs sie nur Blattern in der Form der Varicellen hervorzubringen vermag.

§. 72.

Der Mensch hat fast unbedingt und unter allen Verhältnissen des Alters, Geschlechts und der Constitution Empfänglichkeit für die Kuhpocken. In den äuſserst seltenen Fällen, wo sie nach der Impfung nicht entstehen, kann der Impfstoff nicht wirksam gewesen, die Operation nicht zweckmäſsig gemacht seyn, oder der Impfling hatte die Kuh- oder Menschenpocken schon gehabt, war vorher von den Schaafpocken oder der Mauke der Pferde angesteckt, oder die Disposition in ihm durch irgend eine andere uns unbekannte Ursache getilgt worden. Dahingegen werden unter den Rindern nur die Kälber und Kühe und die Euter derselben leicht, hingegen die Ochsen und Stiere gar nicht, oder doch schwer, angesteckt.

Für den Menschen giebt es nur eine Gelegenheits-Ursache dieser Krankheit, nämlich das ansteckende Gift, das in eine blutige Wunde

gebracht und nach Sacco von den Lymphgefäſsen eingesogen wird, — alſo Aufnahme des Gifts ins Saugader-Syſtem. Bis jetzt hat man kein Beiſpiel einer Anſteckung auf andern Wegen. Sacco*) lieſs Kindern einen wirkſamen Impfſtoff auf der Haut, den Lippen und in den Naſenlöchern einreiben, ohne daſs danach Anſteckung erfolgte. Die Lymphgefäſse der unverletzten Haut ſaugen nun aber allerdings nicht ein, da Rouſſeau**) ſich in Terpenthinöl baden konnte, ohne daſs der Geruch ſeines Urins verändert ward, dahingegen dieſe Veränderung ſogleich erfolgte, wenn er den Dunſt des gedachten Oels auch nur leiſe einathmete. Ob das Kuhpockengift nun nicht durch das Einathmen anſtecken könne, iſt nicht ausgemacht; daſs es nicht geſchehen iſt, entſcheidet noch nicht, weil daſſelbe ſo wenig flüchtig ſeyn kann, daſs es ſich der Luft nicht mittheilt, und daher mit ihr nicht in die Lungen gebracht werden kann. Aber geſetzt, die Lungen hätten Empfänglichkeit für daſſelbe, was würden dann nach einer Anſteckung durch dieſelben für Erſcheinungen entſtehen? Steht etwa die Gelindigkeit der Kuhpockenkrankheit mit dem Umſtande in Verbindung, daſs die Anſteckung derſelben durch eine blutige Wunde geſchieht? Auch die Menſchenpocken ſind gelinder, wenn ſie auf dieſem Wege mitgetheilt werden, dahingegen andere Gifte, z. B. das der Vipern, nur dann wirkſam ſind, wenn ſie in blutige Wunden kommen. Doch unterſcheidet ſich das Kuhpockengift dadurch vom Viperngifte, daſs jenes nach Sacco nur die Lymphe, hingegen dieſs nach Fontana nur das Blut afficirt.

Die Puſtel der Kuhpocke bildet ſich nur im

*) l. c. S. 44.

**) Reils Archiv, B. 8, S. 383.

Impfstiche, und in jedem Impfstiche nur Eine Pustel, man mag denselben lang oder kurz machen, viel oder wenig Oberhaut dabei wegnehmen. Der Kuhpockenausschlag ist zwar allgemein, und mehrere, besonders englische Aerzte, wollen nach der Impfung mit Kuhpockengift einen allgemeinen Ausbruch eines Exanthems beobachtet haben, das den Menschenpocken gleich war. Aber der Kuhpockenausschlag gründet sich wahrscheinlich auf einen aufserwesentlichen Nebenumstand, und der Ausbruch eines Exanthems, das den Menschenpocken gleich war, rührte davon her, daſs man mit Menschenpocken-Materie, oder mit einer Mischung von Menschen- und Kuhpocken-Materie geimpft hatte, oder auch davon, daſs die Impflinge um die Zeit der Impfung zufällig auch von Menschenpocken angesteckt waren. Sacco*) impfte mit einer Mischung von Kuh- und Menschenpocken-Eiter. Hierauf entstanden bald nur Kuhpocken, bald nur Menschenpocken, bald beide Exantheme zugleich, die neben einander regelmäſsig ihren Verlauf hielten. **) Endlich entstehen zuweilen noch Ausschläge in der Nähe der Impfstellen. Diese sind entweder Bläschen, die durch die Stärke der rosenartigen Entzündung hervorgetrieben werden, oder Varicellen, oder endlich wirkliche Kuhpocken; und in diesem letzten Falle hat das Kind sich gekratzt, und sich selbst noch einmal eingeimpft.

Die Kuhpocken sind demnach ansteckend, und dies in einem hohen Grade, aber nicht epi-

*) l. c. S. 47.

**) Buchholz hat die Geschichte dieses allgemeinen Ausbruchs von Menschenpocken nach der Impfung mit angeblichem Kuhpockeneiter a. a. O. S. 151 — 174 umständlich mitgetheilt.

demifch, weil fie auf eine Weife fortgepflanzt werden müffen, die keine allgemeine Verbreitung zuläfst.

Die Kuhpocke ift eine blafenartige und infuforiale Organifation der niedrigften Art, die in der Spannung mit der mütterlichen Organifation nur als Embryo exiftiren und fich fortbilden kann. Die örtliche Impfung ift gleichfam eine eigenthümliche Befruchtung des ganzen Körpers, welcher dann feine Imprägnation in einer befondern Richtung und durch eine örtliche Bildung thätig beweift. Die Kuhpocke bildet fich in einer Reihe von Spannungen zwifchen einem oxygenen und hydrogenen Factor; die Spannung beftimmt die Fortbildung, die Metamorphofe des Gebildes wiederum die Succeffion des Spannungwechfels. Beides giebt den Typus, der fich in dem Umlaufe des Lebensalters der Blatter ausfpricht. Diefe letztere bildet fich demnach in der Wechfelwirkung zwifchen Gefäfs- und Nerventhätigkeit durch Refpiration und Alimentation. In der continuellen Neutralifation der Spannungen erzeugt fich in ihrem Bläschen eine Flüffigkeit, die Pockenlymphe. Diefe Lymphe ift lebendig, und als folche in Kügelchen geformt, die eine wurmförmige Bewegung haben, welche durch Hitze, Säuren und andere Reagentien anfangs heftig aufgeregt und dann getödtet wird. Die Bewegung entfteht wieder, wenn die feftgewordene Lymphe mit einem Tropfen Waffer angefeuchtet wird, auf ähnliche Weife, wie die Infuforien unter den nämlichen Umftänden wieder aufleben. Aufserdem rauben auch Licht, Electricität, die verfchiedenen Gasarten, concentrirte Säuren, Kalien, Alcohol und die Metalle, einige langfam, andere augenblicklich, jener Lymphe ihre

Lebendigkeit, und zerſtören damit ihre ſpecifiſche Natur. In atmoſphäriſcher Luft lebt ſie am längſten, kürzer in Sauerſtoffgas, noch kürzer in Kohlen- und Waſſerſtoffgas, und ſo fort. Reibt man den Arm vorher mit Queckſilberſalbe ein, und impft dann, ſo entſteht keine Wirkung; hingegen beſchleunigt das Sauerſtoffgas die Fortbildung der Puſteln. Die Lymphe iſt weder ſauer noch alcaliſch, im Waſſer auflöslich, durch Hitze und Alcohol gerinnbar, und beſteht aus Waſſer und Eiweiſsſtoff. Sie iſt um ſo anſteckender, je intenſiver lebendige Spannung iſt, und verliert ihr Infectionsvermögen ganz, wenn dieſe Spannung und die Möglichkeit der Reproduction derſelben ganz vertilgt iſt.*) Die Puſtel ſelbſt bildet ſich in der Lederhaut. Nach dem Abfallen der Kruſte bleibt eine hohle Narbe zurück, in der man kleine Löcherchen ſieht, aus welcher die Kruſte gleichſam ihre Wurzeln gezogen hat, welches auf einen Zuſammenhang der Puſtel mit dem tiefer liegenden Zellgewebe hindeutet. Sie beſteht aus häutigen Blättchen welche ſie in Zellen theilen. Dieſe Zellen laufen alle dem Mittelpuncte der Blatter, dem Nabel, zu, worin ſie eine gemeinſchaftliche Oeffnung haben mögen. In der Mitte unter dem Schorf, der nach Sacco**) Folge des Impfſtichs iſt, hat die Blatter eine Höhle, die mit einer fremdartigen Materie angefüllt iſt; hebt man den Schorf behutſam auf, ſo kann man dieſe Höhle für ſich reinigen, ohne die übrige Organiſation der Blatter zu verletzen.

Ein Meteor in der Pathologie und Phyſiologie von dem gröſsten Intereſſe iſt die Eigenſchaft der

*) Sacco l. c. S. 168 — 180. Buchholz l. c. S. 74.

**) l. c. S. 34.

Kuhpocken, daſs ſie gegen die Menſchenpocken ſchützen.*) Noch giebt es keinen Fall des Gegentheils, wenn nämlich eine ſpecifiſche Lymphe durch eine kunſtmäſsige Operation dem disponirten Impflinge beigebracht ward, und hierauf die Puſtel in ihrer gehörigen Form und mit Erſchütterung der allgemeinen Syſteme zur Ausbildung gelangte. Erfolge nach fehlerhaften Impfungen mit Zugpflaſtern, mit einer fremden Materie aus ganz anderen Exanthemen oder aus einer zerkratzten Pocke, deren Organiſation zerſtört iſt, beweiſen nichts. Und geſetzt auch, es gäbe einzelne Fälle einer ſcheinbaren Ausnahme, deren Urſachen man nicht nachweiſen könnte; ſo würden dieſe den Beobachtungen zweimaliger Menſchenpocken in einem Individuum gleich zu ſetzen ſeyn. Selbſt der Zweifel, daſs die Kuhpocken vielleicht nur einſtweilen und nicht für die ganze Lebenszeit ſchützen, da wir uns ihrer erſt ſeit 1796 als Schutzmittel bedienen, wird durch die von Jenner geſammelten Erfahrungen gehoben, welchen zufolge Menſchen, die lange vor dieſer Zeit von den Kühen angeſteckt waren, niemals während ihres Lebens von den Menſchenpocken befallen worden ſind. Dazu kommt, daſs die Kuhpocke vor jedem anderen Sicherungsmittel gegen die Menſchenpocken, ungemeine Vortheile voraus hat. Sie iſt ſo wenig gefährlich, daſs ſchlechterdings kein geſunder Menſch an ihr ſterben kann; daſs jedoch Kinder, während ihres Verlaufs, an andern Krankheiten ſterben müſſen, leuchtet jedem von ſelbſt ein,

*) Sacco (l. c. S. 55.) hegt ſogar die Hoffnung, daſs eine einmalige Vaccination vielleicht die Dispoſition für die Menſchenpocken auf immer, auch bei der Nachkommenſchaft, tilgen könne, was ich aber bezweifle.

ein, der die grofse Sterblichkeit der Kinder mit der Zeitlänge der Kuhpockenkrankheit und diefe mit den Millionen bereits mit Kuhpocken geimpfter Kinder vergleicht.*) Sie fteckt nur durch eine blutige Wunde und nie auf andere Weife an. Man kann deswegen in einer Familie ein Kind nach dem anderen, wie es feinem Alter und feiner Conftitution angemeffen ift, impfen, ohne Gefahr zu laufen, die anderen ebenfalls anzuftecken. Sie kann ferner zur Zeit einer Epidemie von Menfchenpocken eingeimpft werden, da fie die Entwickelung diefer Ausfchlagsart in dem davon angefteckten Körper auf keine nachtheilige Weife, fondern nur auf eine heilfame Art befchränkt. Sie entftellt endlich den, der fie erleidet, nicht, weder direct, da bei ihr kein allgemeiner Ausbruch erfolgt, noch indirect, da fie keine Nachkrankheiten zurückläfst, wie die Menfchenpocken, die gern eine verborgene fcrofulöfe Anlage entwickeln und dadurch eine fruchtbare Quelle mannichfaltiger Krankheiten und Entftellungen werden.

Auch die Kuhpocken kann man nur Einmal haben. Kühe und Kinder, die fie einmal überftanden, fo wie Kinder, die Menfchenpocken gehabt haben, bekommen die Krankheit in ihrer wefentlichen Form nicht wieder. Impfungen diefer Subjecte mit Kuhpockenmaterie faffen entweder gar nicht, oder fie bringen eine zwar fpecififche, jedoch nur örtliche Affection, nämlich Pufteln hervor,

*) Wenn ein Viertheil der Gebornen in dem erften Lebensjahre wieder ftirbt, fo kommt von 360 Neugebornen auf jede vier Tage des erften Jahres Ein Todesfall. Danach ift es wahrfcheinlich, dafs unter 360 im erften Jahre Geimpften drei fterben, wenn man für den Ablauf der Kuhpockenkrankheit 12 Tage rechnet.

die eine wirkliche Kuhpockenlymphe abſondern, wie dieſs auch bei den Menſchenpocken der Fall iſt; oder endlich es entſtehen nach der Impfung ganz allgemeine Zufälle: Blaſen und Borken, Entzündungen, Eiterungen und Geſchwüre, wie jede ſcharfe Materie in dazu disponirten Subjecten dergleichen erregt. Dieſe Zufälle entſtehen dann unmittelbar nach der Verwundung, und halten den unbeſtimmten Verlauf einer vergifteten Wunde, aber nicht den ſpecifiſchen der Kuhpocke.

Wie iſt nun die Kuhpocke gegen ſich ſelbſt und vorzüglich gegen eine von ihr verſchiedene Krankheit, die Menſchenpocken, zu ſichern im Stande? Dieſe Frage hängt mit der Noſologie der Kuhpocken zuſammen, da es einleuchtend iſt, daſs die Eigenſchaften dieſes Exanthems in ſeinem Weſen gegründet ſeyn, jene aus dieſem begriffen werden müſſen. Verhielten ſich Kuh- und Menſchenpocken wie bloſse Spielarten zu einander, ſo wäre dadurch die obige Frage beantwortet. Allein beide Krankheiten gehen nicht in einander über, ſondern entwickeln ſich neben einander, jede für ſich, beſchränken ſich gegenſeitig. Bis jetzt haben wir und noch keine einzige Erfahrung, durch welche der Uebergang der Menſchenpocken in Kuhpocken, und umgekehrt, erwieſen wäre*); und Pearſon's, Woodwille's und anderer Aerzte Beobachtun-

*) Der D. Gaſsner in Günzburg will zwar Kühe mit Menſchenpocken geimpft und dadurch Kuhpocken hervorgebracht haben, die ſich bei einer abermaligen Verpflanzung auf die Menſchen als Kuhpocken verhielten; aber die Wiederholung ſeiner Verſuche hat anderen Aerzten nicht gelingen wollen. Salzb. med.-chir. Zeitung, 1807. No. 67.

gen von Menschenpocken, die nach der Impfung mit angeblichem Kuhpockeneiter entstanden, beruhten auf Irrthum. Man hat die Meinung geäussert, die grasfressenden Thiere besäßen die Eigenschaft, alle durch ihren Körper hindurchgehenden ansteckenden Gifte zu mildern, und dem gemäss hätten denn auch die Kühe die ursprünglich von den Menschen auf sie übergegangenen Pocken gemäfsigt, und in die gelinde, aber eigenthümliche Form der Kuhpocken umgewandelt. Dieser Meinung zufolge darf man also hoffen, vielleicht auch andere böse Contagien, wie das der Syphilis, des Scharlachs u. s. w., durch grasfressende Thiere zu mildern, oder es wäre auch zu vermuthen, dass manche bei den Menschen böse Krankheiten, bei jenen Thieren in einer milderen, ihnen angemessneren Form existiren. Was hieran nun auch Wahres oder Unwahres seyn möge, so viel ist gewiss, der Uebergang der allgemeinen Krankheit in besondere Formen hängt von dem Zustande des erkrankenden Körpers, also auch der erkrankenden Thierart ab; ein Gegenstand der comparativen Pathologie, der besondere Berücksichtigung verdient, und von dem es Schade ist, dass derselbe, der uns so wichtige Aufschlüsse zu geben verspricht, noch gar nicht bearbeitet worden ist.

Die Kuhpocken, mögen sie in früherer Zeit auch mit den Menschenpocken einerlei Ursprung gehabt haben, sind jetzt wohl eine eigenthümliche Art. Sie gehen nicht in Menschenpocken, und Menschenpocken nicht in Kuhpocken über, stecken vorzüglich durch die flüssige Lymphe, minder leicht durch die getrocknete (die Borke), nur in einer blutigen Wunde an, und befallen Men-

schen, Rinder, Pferde, Hunde und Schaafe, da die Menschenpocke hingegen auf die Menschen beschränkt ist. Doch gehören beide zu Einer Familie oder Gattung, und in dieser Gattungs-Gleichheit liegt auch wahrscheinlich der Grund, dass eine gegen die andere schützt. Die gleiche Formation des Nabels und der Nabelgrube in beiden, die scharfe Begränzung, der blasenartige Bau und die Absonderung einer eigenthümlichen Lymphe, so wie der gleiche Verlauf beider sprechen für Gattungs-Gleichheit. Man sieht hieraus, zu welchen grossen Entdeckungen in der Praxis natürliche Systeme statt der künstlichen, Begriffe der Krankheiten statt Beschreibungen derselben führen könnten.

Endlich gehören nicht allein die den Kuhpocken in der Form ähnlichen Schaafpocken, sondern auch die Mauke und der Strängel der Pferde, und die Hundekrankheit, die in der Form unter einander abweichend sind, mit der Kuhpocke unter Eine Gattung. Sacco *) impfte Schaafe mit der Kuhpocke, und sie wurden dadurch gegen die Schaafpocken gesichert; umgekehrt sicherten Impfungen mit Schaafpockeneiter Menschen und Kühe gegen die ihnen eigenthümlichen Pocken. Merkwürdig war es bei diesen Versuchen, dass Impfungen der Schaafpocken bei Schaafen einen allgemeinen Ausbruch verursachten, hingegen das Schaafpockengift, auf Menschen und Kühe verpflanzt, bloss örtliche Pusteln an den Impfstellen hervorbrachte. Wird aber das ursprünglich von den Schaafen genommene Gift, das auf Menschen oder Kühe verpflanzt ist, wieder auf die Schaafe übergetragen, so entsteht dann kein allgemeiner Aus-

*) l. c. S. 144.

ſchlag mehr, ſondern bloſs eine auf die Impfſtelle beſchränkte Puſtulation. Loy*) impfte Kühe, Sacco**) Kinder mit der waſſerhellen Feuchtigkeit aus der Mauke der Pferde. Es entſtanden hiernach auch bei den Kindern Kuhpocken, obgleich die Krankheit nicht vorher durch die Euter der Kühe gegangen war. — Der Strängel der Pferde iſt eine Entzündung der Kehle und der ihr nahgelegenen Theile, und beſonders der Drüſen des Vorderhalſes, die gern bei jungen Pferden erſcheint, von der aber nach Sacco's Beobachtungen***) die vorher mit Kuhpocken Geimpften frei bleiben. Endlich bemerkte ſchon Jenner, daſs die Hunde nach der Impfung mit Kuhpocken eine leichte Entzündung der Luftwege bekamen, und nachher von der Hundekrankheit nicht befallen wurden, die in einer Entzündung der Lungen, der Bronchien, und der ganzen Schleimhaut der Athmungswege beſteht, und ſich bis zum Kopfe ausbreitet. Sacco****) impfte Hunde mit Kuhpocken, und fand die von Jenner gemachte Erfahrung beſtätigt.

§. 73.

Die Kuhpocken ſind in der Regel eine ſo gelinde Krankheit, daſs man weder eine Vorbereitung vor, noch eine Cur während derſelben nöthig hat. Man entfernt von den geimpften Armen Wolle und Baumwolle, und bedeckt ſie bloſs mit den Hemdärmeln, die weit oder aufgeſchnitten

*) Willan und Mühry l. c. S. 135.

**) l. c. S. 131.

***) l. c. S. 161.

****) l. c. S. 162.

feyn müffen, drückt die Geimpften nicht unter den Achfeln, und hütet fie, dafs fie die Pufteln nicht zerdrücken oder aufkratzen, wodurch ihre Organifation zerftört, ihre Wirkung vereitelt wird, und böfe Gefchwüre an den Impfftellen entftehen können. Wo aufgedrückte Pufteln zugegen find, forgt man dafür, dafs das Eiter nicht in die Augen gebracht werde, weil diefe davon in Entzündung gerathen könnten.

Wider ein zu heftiges Gefäfsfieber läfst man reichlich Waffer trinken, Fufsbäder, Klyftire, Salpeter und gelinde Abführungen nehmen. Dauert das Fieber zu lang, und ift es dabei ungewöhnlich heftig, fo darf man fchliefsen, dafs es fremder Abkunft fey, und es mufs dann dem gemäfs behandelt werden. Wenn bei äufserft reitzbaren Kindern Nervenzufälle eintreten, fo legt man warme Fomentationen auf den Unterleib, giebt Halbbäder, und innerlich Mofchus.

Zuweilen ift der Schmerz und die Spannung in der Impfftelle grofs; man bäht fie dann mit einem Fliederaufgufs. In anderen Fällen überfchreitet die Entzündung im Umkreis der Impfftelle das Maafs, und verlangt dann Umfchläge von lauem Waffer oder einer Auflöfung des Bleizuckers. Zuweilen bildet fich in der Gegend jener Stelle eine Härte, die nach der Einreibung von Queckfilberfalbe verfchwindet; oder es gehen auch zerdrückte und aufgekratzte Pufteln in Verfchwärung und felbft in hartnäckige Gefchwüre über, die man dann mit dem Unguent. citrin. oder ophthalm. rubr. verbindet.

Nach überftandener Krankheit geben einige Aerzte ein Abführungsmittel, andere einige Dofen

Kalomel mit Magnesia. Beides ist überflüssig. Dagegen kann man das Kalomel anwenden, wenn der Kuhpockenausschlag zu lange anhalten, oder immer von Neuem wiederkehren sollte.

§. 74.

Unter dem Namen der unächten Kuhpocken hat man allerlei Ausschläge zusammengefaßt, die keine Kuhpocken sind, daher nicht gegen die Menschenpocken schützen, aber doch mit jenem Exanthem in irgend einer zufälligen Beziehung stehen. Unächte Kuhpocken sind demnach verschiedene Krankheits-Zustände, die man nicht positiv, sondern bloss negativ bestimmt hat. Einige davon will ich hier näher bezeichnen.

1) Es giebt ein Exanthem bei Kühen und Menschen, das sich zur Kuhpocke, wie die Varicellen zu den Menschenpocken verhält, durch Einimpfung sich fortpflanzt, aber nicht gegen die Menschenpocken schützt. Es ist blasenartiger Natur, von verschiedner Gestalt, afficirt bloss die Oberhaut und das Schleimnetz, enthält Lymphe, bildet flache Schorfe, die in Gestalt von Schuppen abfallen, nichts Aehnliches mit der Kruste der Vaccine haben, und verliert sich meistens schnell, in fünf bis sechs Tagen. Es entsteht zuweilen von selbst, wenigstens bei den Kühen, wie auch die Varicellen zuweilen epidemisch und ohne gleichzeitige Menschenpocken grassiren; oder es ist auch ein Product einer fehlerhaften Impfung mit Kuhpockengift, wo es dann entweder bloss an den Impfstichen oder zugleich auch an anderen Orten der Hautfläche entsteht. Höchst wahrscheinlich ist es im letzteren Falle, wo es

auf eine fehlerhafte Impfung folgt, mit dem sogenannten Kuhpockenausschlage nahe verwandt. So glaubt man, dass ein Impfstoff, der zwar in der Qualität nicht verändert, aber an Intensität geschwächt, und daher zur Ausbildung eines ächten Exanthems unfähig sey, diesen Ausschlag erzeugen könne. Für einen Impfstoff dieser Art hält man einen, der schon milchich, durch Licht, Luft, Kälte, Hitze, metallische Pflaster geschwächt, und nicht aus dem Rande der Pustel, sondern aus ihrer Mitte, wo eine verdorbene Materie stockt, genommen worden ist. Auch mag ein Impfstoff von Kindern, die mit Blasenpflastern oder durch zu tiefe Wunden geimpft sind, oder die ihre Pusteln gedrückt, gequetscht, aufgekratzt, und dadurch die Organisation derselben zerstört, die schon Kuh- oder Menschenpocken gehabt, oder auch wegen unbekannter Ursachen von Natur keine Disposition zur Kuhpocke haben, diess Exanthem hervorbringen. So impfte Carro*) einen Mann, der die Menschenpocken in der Kindheit gehabt hatte, mit Kuhpockeneiter, und alle Kinder, die wieder mit der von diesem Manne genommenen Materie in Genf, Colombier und Wien geimpft wurden, bekamen unächte Kuhpocken. Uebrigens ist diess Exanthem sowohl durch seine Form als durch seinen abweichenden Verlauf so kenntlich, dass kein unterrichteter Arzt es mit der Kuhpocke verwechseln wird.

2) Die Kuhpocke kann entweder durch Einwirkungen von Aussen, oder durch die abnorme Constitution des Geimpften so umgeändert werden, dass die Lymphe, welche sich in ihr absondert,

*) l. c. S. 45.

entweder neben ihrer ſpecifiſchen Natur, als Kuhpockenlymphe, zugleich auch noch einen fremden Charakter annimmt, oder gar nichts mehr von der Natur der Kuhpockenlymphe behält, ſondern in einen ganz anderen Stoff ausartet. Wird z. B. die Kuhpocke zu oft aufgeſtochen, gequetſcht, zerkratzt, ihrer Haut beraubt, und dem Zugange der Luft und anderen Reitzen bloſsgeſtellt; ſo ſondert ſich keine vollkommen ächte Kuhpockenlymphe mehr in ihr ab. Wenn Sacco*) die Puſtel um die Zeit ihres Aufkeimens quetſchte, an der Wurzel aufhob, und zwiſchen den Fingern wälzte; ſo verlor ſie ihre organiſche Textur, und gab einen Stoff, der entweder gar nicht anſteckte, oder ein fremdes Exanthem hervorbrachte. Ferner kann ächte Kuhpockenlymphe, auf einen fehlerhaften Boden, nämlich auf Kinder verpflanzt werden, die böſe Säfte, Scrofeln, pſoriſche und herpetiſche Ausſchläge haben, und dieſerwegen ein Exanthem hervorbringen, das eine Lymphe erzeugt, die, wie vorher erwähnt, entweder ganz fremdartig iſt, oder auſser den Eigenſchaften der Kuhpockenlymphe noch einen Nebencharakter hat. Gemäſs dieſen mannichfaltigen Zuſtänden, die ſich vielfach durchkreutzen und auſserdem noch in Rückſicht der Intenſität unendlich verſchieden ſeyn können, verhalten ſich nun die Zufälle, die nach der mit einer ſolchen Lymphe verrichteten Impfung entſtehen, und laſſen daher keine allgemeine, auf jeden einzelnen Fall paſſende Charakteriſtik zu. Und davon hängt es denn ab, daſs die nach der Impfung eintretenden Zufälle bald mit der Vaccine noch einige Aehnlichkeit haben, bald hingegen bloſse Symptome einer allgemeinen Reitzung ſind,

*) l. c. S. 70.

wie ſie nach jeder virulenten Materie entſtehen, die in eine blutige Wunde gebracht wird; daſs ſie bald gelinde ſind, bald hingegen einen Grad von Bösartigkeit annehmen, wie er bei dem Carfunkel und nach einer durch das Blut am Milzbrand geſtorbener Thiere geſchehenen Infection einzutreten pflegt. Die unter dieſen Umſtänden erſcheinende Krankheit nennt man die bösartigen Kuhpocken. Da aber die Bösartigkeit theils von der Virulenz des Impfſtoffs, theils von der Dispoſition des Impflings abhängt, und in beiden Fällen eine intenſive Gröſse iſt, ſo ſind die Grade derſelben unendlich. Die Impfſtelle entzündet ſich hier meiſtens früher, als ſonſt, bald unmittelbar nach der Impfung, bald am zweiten oder dritten Tage; ſie entzündet ſich mehr oder weniger ſtark, breitet ſich mehr oder weniger aus; die Achſeldrüſen ſchwellen an und ſchmerzen; es entſteht ein mehr oder weniger heftiges Fieber; aber beide, Entzündung und Fieber ſind ſecundär und abhängig von dem Localreitz, da umgekehrt Entzündung und Fieber bei der ächten Vaccine die Ausbildung derſelben vorbereiten, und ihr demnach auch vorlaufen. Participirt der Impfſtoff noch an der Natur der Kuhpockenlymphe, ſo entſteht an der Impfſtelle ein blaſenartiges Exanthem mit einer irregulären Baſis, das meiſtens aufbricht, eine milchichte Lymphe ergieſst, ſchwärt, eine leichte Narbe bildet, die abfällt und ſich wieder erzeugt, bis endlich das Geſchwür früher oder ſpäter, gegen den zwanzigſten Tag hin, mit mehr oder weniger Schwierigkeit ſich vernarbt. Iſt hingegen der Impfſtoff ganz ausgeartet, höchſt virulent, der Impfling mit kranken Säften angefüllt, ſo wird das Zellgewebe entweder örtlich, in der Gegend des Impfſtichs, oder allgemein im ganzen

Arme angegriffen; die Impfstelle tritt auf, wie ein Blutschwär, oder der ganze Arm schwillt an; es ergiefst sich Lymphe in das kranke Zellgewebe, und dieses stirbt ab; die Krankheit nimmt die Natur eines begränzten Carfunkels oder einer allgemeinen Necrosis des Zellgewebes an, dauert mehrere Monathe endet mit dem Tode, oder heilt zwar, aber mit geringeren oder gröfseren Zerstörungen des kranken Theiles.

Dieser letzte Zustand charakterisirt sich genugsam durch seine eigenthümlichen Zufälle. Aber selbst in dem Falle, wo nach der Impfung noch eine Pustel entsteht, die sich mehr oder weniger der Kuhpocke nähert, hat dieselbe doch eine so eigenthümliche Form und einen so verschiedenen Verlauf, dafs man sie leicht von der ächten Kuhpocke unterscheiden kann. Sie hat eine eckige oder länglichte Basis, nicht die Kreisform und scharfe Begränzung der ächten, indem ihre Ränder sich gleichsam verwischen, nicht den convexen Rand, die eingesenkte Nabelgrube, den zelligen Bau im Innern, sondern sie bildet eine einzige blasenartige Höhle, ist daher weich, nicht teigich, wie die ächte, platzt leicht auf, läfst dann alle Lymphe mit Einemmale fahren, und fällt hierauf zusammen. Zuweilen fühlt sie sich auch wie ein Blutschwär und als eine harte Geschwulst in der Haut an. Dann fehlt der Borke die eigenthümliche Form, Härte und Farbe. Sie ähnelt mehr den Krusten, die sich auf bösartigen Geschwüren erzeugen, und hat die Gestalt des Geschwürs. Endlich haben diese Zufälle die unbestimmte Dauer böser Hautabscesse, und halten nicht den abgemessenen Typus, welcher der ächten Kuhpocke eigen ist.

Die Cur dieser bösartigen Zufälle ist nicht verschieden von der Cur der Necrosis des Zellgewebes überhaupt. Die entzündete Haut bäht man mit einer Auflösung des Bleizuckers, und die Geschwüre werden mit dem Ung. citr. oder opht. rubr. verbunden, und erfordern nicht selten chirurgische Hülfe.

3) Endlich glaubt noch Siebert,*) dass es der Form nach ächte, aber locale Kuhpocken geben könne, bei denen das Gefässfieber fehlt, und die sich durch dasselbe nicht als allgemeine Krankheit kund thun, daher zwar an sich ächt und zur Fortpflanzung gut sind, aber den Inhaber nicht gegen die Menschenpocken schützen. Thomas Davidson erwähnt eines merkwürdigen Falles, der hier Anwendung findet. Ein Knabe, der noch nicht geblattert hatte, bekam eine locale Menschenpocke. Aus derselben wurde geimpft, und nach der Impfung entstanden allgemeine Pocken, die Andere gegen eine neue Infection schützten, da hingegen der Knabe selbst die natürlichen Pocken nachher noch einmal auf die gewöhnliche Art bekam. Seine Pocke war demnach ächt gewesen in Beziehung auf ihre Tauglichkeit zur Fortpflanzung, aber unächt in Ansehung ihrer Schutzkraft für ihren Inhaber. Sollte diess Verhältniss, frägt Siebert, nicht auch bei den Kuhpocken stattfinden, die formell ächte, aber locale Kuhpocke zur Fortpflanzung zwar gut seyn können, aber die eigne Disposition des Individuums nicht tilgen, weil die allgemeine Einwirkung durch kein Gefässfieber bestätigt ist? In diesem Fall würde die fortgepflanzte Pustel

*) Volksarzneikunde, Bd. 1; Heft 2; S. 221.

nur ihre eigene, aber nicht die Schutzkraft der Stammpustel verbürgen. Es ist mir indess nicht wahrscheinlich, dass in disponirten Subjecten der Form nach ächte Kuhpocken entstehen können, ohne dass das ganze Gefäss- und Nervensystem in Mitleidenschaft gezogen wird.

Sechstes Kapitel.

Varicellen.

§. 75.

Die Varicellen erscheinen in der Regel auf folgende Weise. Die Krankheit beginnt mit allgemeinen Erregungen, die besonders im Gefässsystem hervortreten. Es entsteht Frösteln, Mattigkeit, unruhiger Schlaf, Hüsteln, Mangel an Esslust; es stellen sich herumziehende Schmerzen ein, verbunden mit einer mässigen Fieberhitze. Mit dem dritten Anfall erfolgt, in zwei bis drei Sätzen, der Ausbruch eines Exanthems, das sowohl in seiner Form als in seinem ferneren Ablaufe den Pocken so ähnlich ist, dass auch der gemeine Mann es beim ersten Anblick Pocke nennt. Nach dem Ausbruch hört das Fieber auf. Die Varicellen erscheinen häufig zuerst am Rücken, da hingegen die ersten Pusteln der wirklichen Pocken im Gesicht und im Nacken entstehen. Sie brechen meistens in weit geringerer Zahl aus, als die Pocken, so dass man sie leicht zählen kann; und von dieser kleinen Zahl stehen ungewöhnlich viele auf dem behaarten Theile des Kopfs. Nur in seltenen Fällen sind sie unzählbar, und in solcher

Menge vorhanden, wie die wirklichen Pocken. Sie sind blässer, weniger entzündet, hart und warzigt an ihrer Spitze, haben den Nabel der wirklichen Pocken nicht, füllen sich schneller, schon am anderen Tage nach ihrem Ausbruch, mit einer klaren Lymphe, die bald milchich wird, so daſs sie am dritten Tage nach dem Ausbruch schon aussehen wie die wirklichen Pocken am sechsten Tage. Meistens bleibt die ergossene Lymphe in ihrer Metamorphose auf der Stufe einer milchichten Flüssigkeit stehen, so daſs sie selten in die gelbe Kochung des wirklichen Pockeneiters übergeht. Dieſs entspricht dem niedrigeren Grade der Oxygenspannung der Pustel. Viele von den ausgebrochenen Pusteln bleiben taub und füllen sich nicht, und überhaupt schreiten sie nicht, wie die wirklichen Pocken, nach einem fixen Zeitmaaſs und in einer bestimmten Succession durch ihre Stadien fort. Sie haben am zweiten Tage des Ausbruchs das Ansehen, als wenn die meisten eben erst entstanden wären, da zu derselben Zeit andere schon gefüllt sind, und die tauben bereits abzutrocknen angefangen haben. Am fünften und sechsten Tage zeigen alle Pusteln schon Schorfe, was bei den wirklichen Pocken erst am neunten und eilften Tage der Fall ist. Die Schorfe sind dünner und anders gestaltet, wie bei den wirklichen Pocken. Sie lassen Narben zurück; aber dieser Narben sind weniger, wie bei den wirklichen Pocken, und auſserdem ist ihre Gestalt verschieden. Die Varicellen mögen daher wohl nicht so tief in die Lederhaut eindringen wie die wirklichen Pocken. Indeſs hinterlassen auch diese nicht immer Narben.

Die hier angegebene Weise ist die, wie die

Varicellen gewöhnlich erſcheinen, wo ſie alsdann leicht als ſolche zu erkennen ſind. Zuweilen weichen ſie jedoch ſowohl in Anſehung ihrer Form, als in Anſehung ihres Ablaufs von dieſer Norm ab, und können daher weder nach dem einen, noch nach dem anderen dieſer Merkmale genau bezeichnet werden. Ob es eine beſtimmte Zahl dieſer Abweichungen, deren nur drei oder mehrere gebe; ob dieſe Abweichungen Arten oder Spielarten ſeyen; ob ſie von der Verſchiedenheit des Anſteckungsſtoffs, oder von der Receptivität der Perſon, welche denſelben aufnimmt, herrühren, — dieſs ſind Fragen, die wir nicht beantworten können.

Gewöhnlich unterſcheidet man drei verſchiedene Abarten der Varicellen.

1) Die linſenförmigen Varicellen brechen in kleinen, rothen und glänzenden Puſteln in zwei oder drei Sätzen aus. Dieſe Puſteln ſchöpfen am anderen Tage an ihrer Spitze Lymphe, die am dritten Tage milchich wird, trocknen am vierten, haben am ſechſten vollkommene Schorfe, die bis zum zehnten abfallen, und dann eine Zeit lang Flecke in der Haut, aber keine Narben zurücklaſſen. Dieſe Abart ſah ich einmal in ſo unzähliger Menge ausbrechen, und am anderen Tage mit einer eben ſo gelben Materie, wie bei den wirklichen Pocken, ſich anfüllen, daſs man den Kranken leicht für einen Blatterkranken hätte halten können, wenn nicht die geringe Gröſse des Exanthems, die ſchnelle Reife deſſelben, und der Umſtand, daſs der Kranke ſo wenig angegriffen war, daſs er umhergehen konnte, ſo wie deſſen von früher dagewesenen Pocken benarbtes Geſicht das Gegentheil gezeigt hätten.

2) Die coniſchen Varicellen (Spitz- oder Schweinspocken) haben eine kegelförmige Geſtalt, eine harte und warzigte Spitze, wie die eingeimpften Pocken, und füllen ſich mit einer klaren Lymphe, die am anderen Tage trübe wird, ſpäterhin einen Schorf bildet, und nach dem Abfallen Narben zurücklaſſen ſoll.

4) Die kuglichten Varicellen (Varicellae ovales, Schaafpocken) ſind die gröſsten von allen, bilden ſich zu Blaſen aus von hemiſphäriſcher und eiförmiger Geſtalt, und haben einen entzündeten Rand. Die anfänglich klare Lymphe trübt ſich am anderen Tage, und bildet ſpäterhin bräunliche, mit dem ſiebenten Tage abfallende Schorfe.

Dieſe Spielarten des Exanthems kommen entweder geſondert oder neben einander an derſelben Perſon vor. Beſonders findet man die halb kugelförmigen Varicellen häufig zwiſchen die linſenförmigen und coniſchen eingeſtreut; doch iſt bei dieſer Vermiſchung immer eine Form vorherrſchend, die andere untergeordnet. Demnach mögen dieſe Abweichungen der Form wohl zufällig und bloſse Spielarten ſeyn.

Auſser dieſer Abarten der Varicellen beſchreibt Heberden noch eine, die mit einem heftigen Fieber ausbricht, das nach dem Ausbruch, wenn gleich derſelbe nur wenige Puſteln zum Vorſchein gebracht hat, nicht aufhört. Die Puſteln haben eine röthere Farbe, und erheben ſich mehr als die gewöhnlichen Varicellen, denen ſie übrigens, auſser daſs bei ihnen nicht bloſs ein einziges Bläschen, ſondern vier bis zwölf an jeder Puſtel entſtehen, ähnlich ſind.

Endlich

Endlich giebt es, nach Heim,*) noch Varicellen, die sowohl in der Form als in ihrem Verlauf den wirklichen Pocken so ähnlich sind, daſs man Mühe hat, sie von denselben, und besonders von denjenigen, die sehr gelinde verlaufen, und ich möchte noch hinzusetzen, die eingeimpft sind, zu unterscheiden. Diese Varicellen kommen in Vergleich mit den gewöhnlichen, ungefähr in dem Verhältniſs wie 60 zu 2000 vor. In einigen Epidemieen sind sie häufig, in anderen hingegen selten. Die Epoche des Angriffs ist bei ihnen meistens heftig, mit Erbrechen und Irrereden verbunden. Mit der dritten Exacerbation bricht das Exanthem nicht bloſs auf der Haut, sondern auch in den Augen, in der Mundhöhle, an der Eichel und der inneren Fläche der Schaamlippen aus. Während des Ausbruchs ist das Gesicht aufgedunsen; aber die Geschwulst verschwindet wieder, wenn das Exanthem sich hebt, da hingegen bei den wirklichen Pocken der umgekehrte Fall stattfindet. Die Pusteln stehen auf einem rothen, aber dunkeln Grunde, füllen sich langsam, und die ergossene Lymphe wird selten so gelb wie bei den wirklichen Pocken. Nicht alle Pusteln füllen sich; nie sieht man ein Nachfieber. Der Ausschlag juckt, da er bei den wirklichen Pocken brennt. Die Pusteln sind weicher, weniger gespannt, als die der wirklichen Pocken, weshalb denn auch, wenn man sie ansticht, die Flüssigkeit träger aus ihnen hervorspritzt; sie stehen bis zum zehnten Tage, so daſs sich erst am zwölften und vierzehnten alle Schorfe gebildet haben. Diese sind dünner wie die der wirklichen Pocken. Sie lassen Narben,

*) Horns Archiv für medicinische Erfahrung. Bd. 7; Heft 2; Jahrg. 1809.

aber wenigere und anders gestaltete, als jene, zurück. Die Narben der letzteren haben, wenn sie sich ohne Störung ausbilden, die Farbe der Haut, einen gezackten Rand und einen hohlen und ungleichen Grund, der mit einzelnen schwarzen Puncten gezeichnet ist, und hie und da ein Haar trägt. Hingegen haben die Narben jener Art von Varicellen eine weisse Farbe, einen glatten Grund, keine schwarzen Puncte und Haare in demselben, einen glatten ungezackten Rand, sind weniger vertieft und von einer runden oder ovalen Gestalt.

§. 76.

Die Varicellen entstehen wahrscheinlich wie die Pocken von einem eigenthümlichen Ansteckungsstoff, der fast in der nämlichen Zeit nach seiner Application die Krankheit erregt, wie es bei den wirklichen Pocken der Fall ist. Man kann sie durch Einimpfung fortpflanzen, und nach Heim stecken sie gar leichter an, als die wirklichen Pocken. Sie gehen meistens vor den wirklichen vorher, seltner folgen sie ihnen, und noch seltner grassiren sie gleichzeitig mit denselben. Nach vorausgegangenen Varicellen sind die Pocken gelinder, und um so gelinder, als die Varicellen heftiger waren. Hingegen befallen die Varicellen alle Menschen, sie mögen die Pocken gehabt oder nicht gehabt haben. Wer sie einmal gehabt hat, bekommt sie in der Regel nicht wieder. Heberden impfte Personen, die sie gehabt hatten, noch einmal mit der Lymphe des Exanthems; aber die Wunden heilten ohne Zeichen von Ansteckung zu. Doch sind mehrere Fälle bekannt, wo Menschen zwei- und dreimal von den Varicellen befallen wurden.

Giebt es wirkliche Varicellen, d. h. eine eigenthümliche Ausſchlagsart, die in der angegeben Geſtalt erſcheint, oder ſind die ſogenannten Varicellen bloſse Spielarten der Pocken, die bekanntermaaſsen in unendlich verſchiedenen Formen auftreten? Zuverläſſig muſs jedermann zugeben, daſs die oben S. 269 und 270 abgehandelten warzigten, ſo wie die zuſammenfliesſenden Pocken weit mehr als die von Heim beſchriebenen Varicellen von den gelinden discreten und eingeimpften Pocken abweichen. Man kann weder einen Begriff noch eine Charakteriſtik derſelben, d. h. die äuſseren Merkmale derſelben weder in Bezug auf ihre Form noch auf ihren Ablauf angeben, alſo das Object, über welches man ſich ſtreitet, gar nicht für den Verſtand fixiren. Man geht alſo von der Vorausſetzung aus, daſs die Pocken und Varicellen verſchiedene Arten ſeien, was jedoch erſt noch bewieſen werden ſoll, und bis jetzt weder aus dem Begriffe der Krankheit, noch aus ihren Merkmalen bewieſen worden iſt, und ſucht demnach vielleicht die Diagnoſtik von etwas, was gar keine Realität hat. Daſs die von Heim beſchriebenen Varicellen in ihrer Form, wie in ihrem Verlauf, mehr als die zuſammenfliesſenden Pocken den discreten ähneln, habe ich ſchon bemerkt; daſs aber dieſelben nicht gegen eine zweite Infection ſichern, iſt kein Beweis für ihre ſpecifiſche Differenz. Wahrſcheinlich ſichert überhaupt nicht das Exanthem, ſondern die allgemeine Erregung gegen die neue Anſteckung; die Kuhpocken ſchützen wider die Menſchenpocken, obgleich dadurch die ſpecifiſche Einerleiheit beider nicht erwieſen iſt. Daſs aber die Varicellen dieſelbe Perſon mehreremal, die Pocken hingegen nur Einmal befallen können, kann für den Unterſchied derſelben nicht beweiſen,

da Beides durch die Erfahrung nicht genau dargethan ist.

Nach meinem Dafürhalten sind Varicellen Exantheme, die in ihrem Verlauf und in ihrer Form den Pocken ähnlich, und wahrscheinlich Abkömmlinge derselben sind; und daher ist es denn so leicht, sie durch ihre äussere, den Pocken ähnliche Form von allen übrigen Exanthemen, hingegen so schwer, sie von den Pocken, besonders von den eingeimpften, zu unterscheiden, welche letzteren vielleicht das Mittelglied zwischen den Varicellen und den nicht geimpften Pocken bilden, indem sie die Form und den abgekürzten Verlauf der ersteren haben, aber, statt wie diese eine zweite Infection bloss zu schwächen, gegen eine solche völlig sichern. Es mag demnach eine Reihenfolge von den wahrhaften natürlichen Pocken durch die eingeimpften zu den Varicellen fortgehen, die da ihren Endpunct hat, wo das ganz geschwächte Gift gar keine Krankheit mehr hervorzubringen im Stande ist. Heim in Berlin, Freyer in Havelberg, Bond in Amerika,*) und ausserdem mehrere andere Aerzte haben die Erfahrung gemacht, dass ein durch Alter, Fäulniss, Hitze und andere gegenwirkende Mittel geschwächter Ansteckungsstoff Varicellen erzeugen könne; so dass demnach das Pockengift nach Maassgabe seiner Intensität auf die Organisation einwirkt, welche Intensität denn, als eine innere Grösse, weder eine Scheidung, noch einen äusseren

*) Man vergleiche Horns Archiv a. a. O. p. 234. Niedt differt. de variolarum spuriarum e veris ortu. Halae 1792, und Bonds Vertheidigung der Einpfropfung, übersetzt von Pfropfer; Nürnberg und Altdorf, 1787.

Maaſsſtab zuläſst. Ob demnach die Varicellen mit den Pocken entſtanden ſind, und wieder mit ihnen untergehen werden; ob die Kuhpocken ebenfalls Varicellen bilden können, das ſind noch unbeantwortete Fragen. Endlich kann auch noch der Grund davon, daſs bei gleicher Intenſität des Giftes bald Pocken, bald Varicellen entſtehen, in der geſchwächten Receptivität des befallenen Individuums liegen. Die einzelnen Perſonen, die nach der ächten Vaccine von den Blattern befallen werden, ſollen nach Willan's Erfahrungen jedesmal Pocken bekommen, die ungewöhnlich gelinde, und kleiner ſind, und in kürzerer Zeit verlaufen, als die wirklichen Pocken, ſo daſs dieſe nach den Kuhpocken erſcheinenden natürlichen Pocken alſo den Varicellen ähneln. Daſs man mit ihrem Eiter durch Impfung ächte Pocken hervorbringen kann, ſetzt ſie in die Reihe der örtlichen Pocken, mit deren Eiter man ebenfalls impfen kann.

Die bei den Varicellen vorhandene Krankheit iſt übrigens in der Regel ſo unbedeutend, daſs ſie keiner arzneilichen Hülfe bedarf. Sind die allgemeinen Erregungen ungewöhnlich heftig, ſo giebt man gelinde Abführungen, und läſst Salpeter und Weinſteinrahm zur Dämpfung der Hitze nehmen.

Siebentes Kapitel.

Der Gürtel, Zona, Zoſter.*)

§. 77.

Der Gürtel iſt ein blaſenartiger Ausſchlag, der bloſs die Haut, nie die inneren Theile befällt, und

*) Auch Cingulum, Ignis ſacer, Feu volage, dasölliſche Feuer. Die beſte Benennung iſt Gürtel,

immer nur die eine Hälfte des Körpers einnimmt, ſo daſs er auf der von ihm befallenen Körperhälfte niemals nach hinten den Rückgrath, und nach vorn die weiſse Linie überſchreitet. Die Bläschen, woraus er beſteht, haben eine halbkuglichte und linſenförmige Geſtalt, ſind von der Gröſse einer Linſe oder Erbſe, und enthalten nach Maaſsgabe ihres Alters anfangs eine helle Lymphe, die ſich dann trübt, ſo daſs ſie ſich nachher braun färben, und zuletzt gelb werden. Sie ſind discret, brechen aber in Inſeln oder Trauben aus (veſiculae racemoſae, corymboſae), in welchen die Bläschen nahe bei einander ſtehen. Der Inſeln bilden ſich mehrere, gröſsere und kleinere, die groſse freie Zwiſchenräume zwiſchen ſich haben, getrennt oder an einander gränzend ſind. Am häufigſten entſtehen dieſe Bläschengruppen an der Bruſt und am Bauche, doch auch an den Extremitäten. Der Ausbruch und der ganze Verlauf des Exanthems iſt mit heftigen Schmerzen und Brennen verbunden. Endlich trocknen die Bläschen, braunſchwarze Borken zurücklaſſend, die der Haut feſt anhängen, oder ſie platzen und hinterlaſſen Geſchwüre, die nicht ſelten bösartig und brandig ſind.

§. 78.

Der Verlauf der Krankheit verhält ſich ſo, daſs dem Ausbruche derſelben meiſtens ein Gefäſsfieber vorangeht, das mit einem mehr oder weniger heftigen Froſt eintritt. Zuweilen fehlt

Unter dem Namen St. Antons Feuer wird in den Mém. de la ſociété de Médécine des Jahrs 1776 p. 200 — 302 eine ganz andere Krankheit als der Gürtel, beſchrieben.

jedoch das Gefäſsfieber. In anderen Fällen iſt es ſo gelinde, daſs es bloſs des Abends eintritt, und den Schlaf unterbricht; zuweilen iſt es aber auch ſo ſtark, daſs ſich Irrereden damit verbindet. Dieſe Verſchiedenheit des Fiebers hängt wohl zum Theil von der Reitzbarkeit des befallenen Subjects, zum Theil von der Intenſität der befallenden Krankheit ab.

Läuft ein Gefäſsfieber der Krankheit vorher, ſo pflegt es mit dem Ausbruch des Exanthems zu verſchwinden, wenn es nicht etwa ſtheniſcher Natur iſt, und durch die Intenſität des Exanthems, oder andere zufällige Urſachen unterhalten wird.

Allein auch ſelbſt in dem Falle, wo das Exanthem ohne Gefäſsfieber eintritt, befindet ſich der Kranke vor dem Ausbruche übel. Er leidet mehrere Tage lang an Brennen, Schmerz und flüchtigen Stichen in dem Theile der Haut, wo das Exanthem ausbrechen will. Die Vorboten dauern drei und mehrere Tage, und fehlen ſelten ganz.

Nun zeigen ſich, als Anfang des Exanthems, rothe Flecken und begränzte harte Stellen in der Haut. Dies ſind gleichſam die Höfe (areolae) für die künftigen Bläschen. In den erſten zwei Tagen wachſen ſie nicht ſehr; dann aber ſchöpfen ſie Lymphe im Mittelpunct, haben die Gröſse eines Nadelknopfs, und wachſen von dieſem Zeitpuncte an ſchneller, ſo daſs ſie in zwölf Stunden ihre volle Gröſse erreicht haben. Der rothe Hof bleibt. Die Bläschen haben eine kuglichte, oder linſenförmige Geſtalt. Einige derſelben ſind gleich anfangs blau und braun, wahrſcheinlich von ergoſſenem Blute, das ſich der Lymphe beigemiſcht hat. Nach und nach trübt ſich die Lymphe und wird zäher; ſie

ſcheidet ſich in eine helle, die den oberen Theil des Bläschens, und in eine trübe, gelbe und klebrige Materie, die den unteren Theil des Bläschens einnimmt. Beide Flüſſigkeiten ſind wie durch eine Scheidewand von einander getrennt. Im Lauf der Krankheit vermehrt ſich die trübe Materie, und in dem Verhältniſs, wie dieſs geſchieht, nimmt die durchſichtige ab. Die Farbe der Bläschen wird dann immer dunkler; einige trocknen, wie es ſcheint, ohne aufzubrechen, ab, braune der Haut feſt anhängende Schorfe hinterlaſſend; andere berſten am vierten und fünften Tage, die Oberhaut derſelben fällt in Falten zuſammen, und bildet mit der ergoſſenen Lymphe eine Borke, die dann nachher abfällt. Unter anderen Borken erzeugen ſich Geſchwüre, die mehr oder weniger tief eindringen, ein jauchichtes Eiter geben, zuweilen Wochenlang fortdauern, bis ſich endlich ein gutes Eiter abſondert, und eine Borke entſteht, die wie eine Schuppe abfällt. Die Geſchwüre hinterlaſſen oft, wie böſe Pocken, Narben. Häufig bleibt auch nach dem Abfallen der Borken eine geraume Zeitlang ein brennender Schmerz in der Haut zurück.

Die Puſteln brechen mit Einemmal, wie die der Pocken, und nicht nach und nach, wie die im Pemphigus, aus. Doch gilt dieſs nur von einer und derſelben Gruppe von Bläschen. Denn die verſchiedenen Inſeln entſtehen nicht auf einmal, ſondern nach und nach. Zuweilen brechen noch nach vierundzwanzig und achtundvierzig Stunden neue Gruppen, oder einzelne von den Gruppen getrennte Puſteln aus.

An der Stelle, wo eine Inſel, d. h. ein für ſich ſtehender, begränzter Haufen von Puſteln, erſcheinen will, zeigt ſich in der Regel vorher ein

rother Fleck, auf dem sich dann allmählig die Blasen erheben. Die Zahl solcher Inseln geht von drei bis über zwanzig; sie haben die Grösse eines oder mehrerer Quadratzolle, eines Thalers, einer flachen Hand etc. Ihre Gestalt ist verschieden, rund, eiförmig, eckig; doch nähert sie sich mehr oder weniger der rundlichen. Sie sitzen entweder einzeln, oder es fliessen mehrere zusammen. Zwischen denselben ist die Haut gesund. Doch sieht man in diesen Zwischenräumen oft hier und da einzelne Pusteln, die wie von der Heerde getrennt aussehen. Nach dem Rücken hin entstehen jene Bläschengruppen früher, später in der Nachbarschaft der weissen Linie. Die einzelnen Pusteln, woraus sie bestehen, sind meistens von einander getrennt, und selten fliessen mehrere von ihnen in eine gemeinschaftliche Blase zusammen.

Das Exanthem erscheint immer nur auf Einer Seite des Körpers, und wird vorn durch die weisse Linie, hinten durch den Rückgrath begränzt. Dass die rechte oder linke Seite vorzüglich afficirt werde, ist nicht beobachtet; ich habe den Ausschlag jedoch fast immer auf der linken Seite gesehen. Am häufigsten entsteht das Exanthem am Bauch, seltner an der Brust, noch seltner an den Extremitäten, und am seltensten am Halse und an dem Kopf. Doch hat de Haen einen Fall beobachtet, wo es, nach dem Ausziehen eines Zahnes, am Kopfe entstand, aber auch hier nur die Eine Seite einnahm.

Schon vor dem Ausbruche geht ein brennender Schmerz voraus, der oft so heftig ist, als wenn die Kranken mit kochendem Wasser begossen würden, und der nicht selten das Sensorium angreift. Ein Schmerz ähnlicher Art dauert auch nachher, jedoch in der zweiten Hälfte der Krankheit minder

heftig, als in der ersten, und auch noch einige Zeit lang nach der Desquamation fort. *)

Jede Pustel hat ihren Hof, eine Entzündung im Gefäfsnetz unter der Oberhaut. In den Inseln fliefsen die Höfe zusammen und bilden rothe Flecken, die so grofs als die Inseln sind.

§. 79.

Zur nähern Bezeichnung dieser Ausschlagsart will ich hier einige, theils von Anderen, theils von mir selbst beobachtete Krankheitsgeschichten kürzlich erzählen.

Ein Professor von einigen funfzig Jahren, sagt Fr. Hoffmann (Observ. VI.), der oft an scorbutischem Friesel litt, wurde plötzlich nach einer vorhergegangenen Erkältung matt, bekam Frost, dann Hitze, Appetitlosigkeit und gelinde Anfälle von Irrereden. Am dritten Tage entstand ein brennender Schmerz, der sich von den Präcordien bis zum Rücken erstreckte. Es zeigte sich nun

*) In einem Falle, den ich zu beobachten Gelegenheit hatte, war vor dem Ausbruche und während des Standes der Pusteln kein Schmerz vorhanden; erst da sie trockneten und nachher entstand der Schmerz. An einer Stelle, wo die Pusteln eiternde Geschwürchen nachliefsen, war er sehr gelinde; heftig aber, wo nach dem Abfallen der Borke eine heile Haut zurückgeblieben war. — Ich habe eine Person gekannt, die in der ganzen Gegend des Brustmuskels, linkerseits, die heftigsten fressenden und brennenden Schmerzen bekam, die periodisch eintraten, Monathe lang dauerten, durch Reiben erleichtert wurden, und eine nie wieder verschwindende Taubheit der Haut vom Rückgrath bis zum Brustbein (a so dimidiato latere) zurückliefsen. War diefs vielleicht Gürtel ohne Exanthem?

in der schmerzhaften Gegend ein blasenartiges Exanthem, das die eine Hälfte des Körpers wie ein Gürtel umgab. Die übrigen Symptome verschwanden jetzt; nur der Schmerz dauerte fort, und hinderte den Kranken am Schlafen. Hoffmann gab innerlich schweisstreibende Mittel, äusserlich wendete er das Eieröl an. Nach vierzehn Tagen war die Krankheit beendigt.

Auch Frank*) beschreibt vier von ihm beobachtete Fälle von Gürtelkrankheit. Ein Mädchen bekam am linken Arme rheumatische Schmerzen, dann auf der nämlichen Seite einen heftigen Schmerz unter dem Schulterblatte. Hierauf entstand Röthe, und nach einigen Tagen Ausbruch traubenförmiger Bläschen, von der Grösse einer Erbse, die sich vom linken Schulterblatt allmählig nach der linken Brust und nach der Herzgrube hin fortpflanzten, wo also auch hier nur ein halber Gürtel vorhanden war. Das Nämliche bemerkte er bei zwei Männern; nur blieb bei dem einen nach der Desquamation ein heftiger Schmerz zurück, der die Anwendung eines Blasenpflasters erfoderte. Bei dem vierten Kranken, ebenfalls einem Manne, entstand der Ausschlag in der Gegend des Hüftbeins.

In meinen clinischen Denkwürdigkeiten**) habe ich vier Fälle unter dem Namen Pemphigus beschrieben, die aber Gürtel waren. Alle vier Fälle kamen an sechzig- bis achzigjährigen Frauen vor, die sämmtlich cachectisch und mit Leiden der Brust- und Bauch-Eingeweide behaftet waren, eine siebenzigjährige ausgenommen, die sich nach

*) Epit. L. III. p. 43.

**) Fasc. II. p. 145.

Maafsgabe ihres Alters noch ziemlich wohl befand. Einige hatten vorher an habitueller Rofe des Gefichts und der Extremitäten gelitten. Faft alle bekamen Vorboten des Ausfchlags; die eine mehrere Tage vorher brennende Schmerzen an dem Orte des Ausbruchs. Nun folgte der Ausbruch ohne, oder mit geringem Fieber. Die Bläschen entftanden in Infeln, die Infeln aber nicht auf einmal. Bei einer Kranken gefchah der Ausbruch mit heftigen Bruftbeklemmungen, die nach dem Ausbruche und nach dem Eintritte von Schweifs nachliefsen. Die Infeln nahmen vorzüglich die Schulterblätter, und die vordere Seite der Bruft ein. Bei einer Kranken entftanden fie in der Achfelgrube, mit Anfchwellung der Achfeldrüfen und Taubheit des Arms. Bei einer andern erfchien das Exanthem an der inneren Seite des linken Arms als ein länglichter Streifen, von der Achfelgrube bis zum Ellenbogen. Auch hier waren die Achfeldrüfen angefchwollen. Neben den Infeln fafsen einzelne, von dem Haufen getrennte Bläschen, deren Gröfse die Gröfse einer Erbfe nicht überfchritt, diejenigen, die zufammengefloffen waren, ausgenommen. Der Schmerz war unerträglich, zuweilen mit einem fchleichenden Fieber verbunden; Oeffnung der Bläschen minderte denfelben nicht. Auch die dem Ausfchlage benachbarte Gegend fchmerzte. An der Oberfläche war die Haut taub, in der Tiefe hingegen defto empfindlicher. Unter der geborftenen Oberhaut erfchien diefelbe meiftens unverletzt, und nur felten entftanden Gefchwüre. Nach der Desquamation blieb noch lange Schmerz zurück. Die Krankheit war fporatifch, nicht anfteckend. Keine Kranke ftarb. Die Behandlung beftand in Beförderung der Ab- und Ausfonderungen, in der Anwendung von

Spec. mundif. und Antimonialien. Bei mangelnden Kräften gab ich Reitzmittel, Mohnsaft und Campher. Einigemal wurde eine Insel mit einem Blasenpflaster bedeckt, was einen guten Erfolg hatte. Nach dem Abtrocknen der Bläschen liess ich wider die zurückbleibenden Schmerzen Einreibungen von Laudanum machen.

§. 80.

Bei der Diagnostik des Gürtels und seiner Unterscheidung von der Blatterrose, dem Blasenfieber und dem chronischen Pemphigus müssen wir auf Alles, was an dem Exanthem selbst vorkommt, und was dasselbe begleitet, genaue Rücksicht nehmen.

In der Blatterrose sind die Blasen gross, und sitzen auf dem entzündeten Felde der Rose. Die Rose dauert kürzere Zeit als der Gürtel, und schleicht von einer Hälfte des Körpers zur anderen. Der Gürtel beharrt hingegen auf der einen Hälfte, ist ein absoluter morbus dimidiatus. Die Blasen der Blatterrose sind gross, eckig, als rührten sie von einem Blasenpflaster her; die des Gürtels hingegen klein, linsenförmig, und in Inseln zusammensitzend. Der Gürtel erscheint mehr am Rumpfe, die Rose mehr am Kopfe und an den äusseren Gliedmaassen. Das Gefässfieber bei der Rose ist heftiger, oft mit Gallsucht verbunden; das beim Gürtel hingegen schwächer, schleichender, hectisch.

Im Blasenfieber sind die Blasen grösser, mandelförmig, über die ganze Haut verbreitet, und selbst im Munde vorhanden; sie bilden aber, da sie hier weit minder schmerzhaft sind, nur den

unbedeutenderen Theil der Krankheit, welche vorzüglich in dem Gefäſsfieber beſteht. Im Gürtel macht hingegen das Exanthem das Hauptübel aus.

Im chroniſchen Pemphigus verhalten ſich die Blaſen der Gröſse und Ausbreitung nach, wie im Blaſenfieber; auch ſind ſie nicht ſo ſchmerzhaft, wie im Gürtel. Aber der chroniſche Pemphigus unterſcheidet ſich von dem Blaſenfieber dadurch, daſs er anfangs ganz ohne Fieber iſt, und daſs er weit länger, oft Jahre lang, dauert. — Es ſind mir indeſs in ein Paar Fällen chroniſche blaſenartige Ausſchläge vorgekommen, die ihrem äuſseren Anſehn nach auch vom Pemph. chron. verſchieden zu ſeyn ſchienen.

§. 81.

Der Gürtel iſt eine acute Krankheit; er währt vierzehn Tage, ſelten vier Wochen lang. Man kann ſeinen Lauf in zwei Stadien abtheilen, wovon das erſte vom Anfang der Krankheit an, bis zum Aufbruch der Puſteln; das zweite von dem Aufbruch an, bis zur völligen Geneſung dauert. Für das erſte kann man etwa acht Tage, für das zweite aber nach Maaſsgabe der Heilung der Geſchwüre einen mehr oder weniger längeren Zeitraum rechnen. Es kommt bei dieſer und ähnlichen Beſtimmungen darauf an, ob man die Dauer der Krankheit bloſs auf den Verlauf einer einzigen Eruption, oder auf den Inbegriff aller bezieht. Sofern die Eruptionen mit Intervallen erfolgen, kann die Krankheit, dieſer Zwiſchenzeiten wegen, bald länger, bald kürzer dauern.

Die Kamtſchadalen leiden an einer Art von Grind, den ſie Sushuez (Eidechſe) nennen. Er

entsteht am Unterleibe, befällt jeden nur einmal, wie bei uns die Pocken. Wahrscheinlich ist dieser Grind der Gürtel. Man meinte sonst, dass er, wie die Kuhpocken, wider die Pocken sichere;*) allein Finke,**) der auch dieses Gürtels der Kamtschadalen erwähnt, führt zugleich an, dass in zwei Pockenepidemieen in Kamtschatka 5368 Menschen starben, wonach es also nicht wahrscheinlich ist, dass jenem Sushaczausschlage, der bei den Kamtschadalen häufig zu seyn scheint, eine schützende Kraft gegen die Pocken eigen sey.

§. 82.

Von den Ursachen des Gürtels ist so viel bekannt, dass die Kranken, die derselbe befällt, in der Regel alte und cachectische Menschen sind, die eine schlaffe Haut und verletzte Eingeweide haben. Doch bekommen ihn auch Menschen von jedem Alter, und von jeder Constitution. Nur bei Kindern vor dem dritten Jahre hat man ihn nicht gesehen.

Wichmann meint, dem Gürtel liege ein specifischer Stoff zum Grunde, wie dem Herpes exedens, der Blatterrose und den Pocken. Einer ähnlichen Voraussetzung zufolge ging Werlhof bei der Cur jenes Ausschlags immer mit grosser Sorgfalt zu Werke, und setzte desshalb, auch wenn bereits alles Fieber bei den Kranken verschwunden war, den Gebrauch des Camphers noch vier Wochen lang fort. Es ist möglich, dass bei dem Gürtel ein anomaler Stoff, der ausgeschieden werden muss,

*) Schlözer von der Unschädlichkeit der Pocken in Russland; Göttingen 1768; S. 91.

**) Versuch einer med. Geographie, 1792; S. 660.

vorhanden ſey, der aber doch von einem ſpecifiſchen Krankheitsſtoffe verſchieden ſeyn könnte.

Einige wollen den Gürtel nach Erkältungen beobachtet haben. De Haen bemerkte, wie bereits angeführt worden, die Entſtehung deſſelben nach der Ausziehung eines Zahns. Andere klagen die Schärfe der Lymphe an; Andere die epidemiſche Conſtitution der Luft. Zuweilen ſind kranke Eingeweide Schuld; oft vielleicht Krankheiten der Harnwege. Wenigſtens kenne ich einen Steinkranken, dem einmal in Einem Jahre mehrere hundert Steine abgingen, und der in demſelben Jahre den Gürtel auf dem Kreutze und an einem Schenkel bekam. So wie das Verhältniſs des Gebiets des ſympathiſchen Nerven zu dem Wirkungskreiſe der übrigen Nerven, die Verknüpfung zwiſchen dem vegetirenden und empfindenden Theile des Organismus bei den Exanthemen überhaupt in Betracht gezogen zu werden verdient, ſo ſcheint dies auch vorzüglich bei Erklärung der Erſcheinungen, die uns der Gürtel zeigt, geſchehen zu müſſen.

§. 83.

In Anſehung der bei dem Gürtel zu ſtellenden Prognoſis iſt das Urtheil der Aerzte verſchieden. Plinius, Lange, Schulze, Fr. Hoffmann halten ihn für gefährlich; andere, Burſerius, Vogel, Diel, Lorry, glauben das Gegentheil. An ſich iſt das Exanthem wohl nicht ſo böſe, und die meiſten davon befallenen Kranken kommen mit dem Leben davon. — Fehler der Eingeweide, die entfernte Urſachen des Ausſchlags ſind, gleichzeitige Gefäſs- und Nervenfieber, können den Tod nach ſich ziehen, der aber dann dem Gürtel an ſich nicht zur Laſt fällt.

§. 84.

Bei der Cur des Gürtels berücksichtige man besonders den allgemeinen Zustand der Vegetation. Ist derselbe sthenisch, was jedoch sehr selten seyn mag, so wende man kühlende und schwächende Mittel, Wasser, Abführungen, Molken und Aderlässe an. De Haen empfiehlt diese Methode fast allgemein; Burserius wendete sie einmal in einem Falle mit Nutzen an, wo der Gürtel die Gegend der Rippen einnahm, das Athemholen störte, und das Ansehn einer Pleuresie hatte. In gelindern Fällen kann man unmittelbar in der Gegend des Exanthems Blutigel anlegen. — Bei einem asthenischen Zustande giebt man milde Nahrungsmittel, Eiermilch, Fleischbrühen, Milch und gelinde Reitzmittel.

In jedem Falle sind wohl laue Bäder mit Waizenkleien und Seife von Nutzen. Alle Ab- und Aussonderungen erhält man im Gange; besonders muss man die Function des Harnsystems nicht aus dem Auge lassen.

Einige Aerzte haben im Anfang der Krankheit Brechmittel mit Nutzen angewendet. Im Verlauf derselben giebt man Antimonialia mit Flieder- und Stiefmütterchen-Blumen und Baldrianwurzel. Bei krampfhaften Zufällen passt Biebergeil, Asand und Moschus, so wie gegen Abend ein Opiat, um Schlaf zu machen. Zum äusseren Gebrauch hat man erweichende Fomentationen und Breie empfohlen, die aus den Blumen des Flieders, oder den Blättern der Malve, Königskerze, des Schierlings und Bilsenkrauts mit Milch gekocht, bereitet sind; oder man räth warme Oele einzureiben, oder Lappen, die darin ge-

tränkt sind, warm aufzulegen. Andere bedecken die kranken Stellen bei Tage mit Goulards Wasser, bei Nacht mit dem Cerat. Saturni. Ueber einzelne Inseln kann man Blasenpflaster legen, und sie nachher mit einer Mischung von dem Unguent. alth. und der Tinct. opii, oder mit dem Ol. und Emplastr. hyosc. verbinden. Bleibt nach der Desquamation Schmerz zurück, so reibt man Bilsenöl oder Mohnsafttinctur ein, oder legt ein Blasenpflaster, um dadurch auf eine ähnliche Art zu wirken, wie es in dem oben erzählten Falle geschah, wo die Schmerzen an denjenigen Orten, an welchen die Pusteln eiterten, weit geringer waren, als an solchen, wo keine Eiterung stattfand.

Sollte meine Vermuthung, dass im Gürtel die Mischung der Residuen des Lebensprocesses auf eine eigenthümliche Weise von der Norm abweiche, wie z. B. in der Steinkrankheit ein Ueberfluss an Harnsäure vorhanden ist, gegründet seyn; so muss es auch ein specifisches Mittel gegen den Gürtel geben, welches jene Abnormität der Residuen hebt, und dadurch die Krankheit heilt.

Achtes Kapitel.

Das Nesselfriesel, Urticaria, Uredo, Scarlatina urticata, Purpura urticata, Febris rubra pruriginosa.

Das Porcellanfieber, Essera, Sora, Morbus porcinus.

§. 85.

Die Definition dieses Exanthems ist, besonders seiner Variationen wegen, von denen es ungewiss

ist, ob sie Varietäten oder besondere Arten sind, nicht so leicht. Ich will die Hauptmerkmale desselben anführen. Der Ausschlag ähnelt den Beulen, die von der Berührung von Brennnesseln und nach den Stichen der Mücken oder Wanzen entstehen; er hat eine verschiedene Grösse, von einem Sechspfennig- bis zu einem Achtgroschen-Stück; er ist über die Haut erhaben, doch bald mehr platt, bald mehr hügelförmig, und an der Spitze mit einem Bläschen versehen. Jede Beule steht einzeln; oder es fliessen mehrere davon zusammen. Der Ausschlag ist fast durchgehends mit einem unerträglichen Jucken oder Brennen der Haut verbunden, das sich besonders stark in der Nacht und im Bette äussert, und ein Hauptmerkmal der Krankheit ist. Er verschwindet und kommt wieder, und zwar thut er Ersteres, gegen die Art anderer Ausschläge, in der Wärme, und Letzteres vorzugsweise in der Kälte. Auch durch Kratzen wird er wieder hervorgelockt, nachdem er verschwunden war; auf ähnliche Weise, wie die Beulen von Mückenstichen, die ebenfalls verschwinden, wenn man sie in Ruhe läſst, hingegen grösser werden, wenn man sie reibt. Er entscheidet sich meistens in wenigen Tagen, und gewöhnlich ohne Abschuppung.

§. 86.

Es giebt von dieser Krankheit folgende Variationen.

1) Das fleckige Nesselfriesel, Uredo maculosa. Meistens nach einigen vorläufigen Erschütterungen des Nerven- und Gefässystems erscheint am zweiten oder dritten Tage das

Exanthem an den Armen und der Bruft, doch auch im Geficht, am Bauche und an den Beinen, und an dem ganzen Körper in Geftalt von Flecken, die einen mehr oder weniger grofsen Umfang haben, ein wenig über die Haut erhaben find, ftark jucken, blasroth, im Mittelpunct weifs, aber im Umfang roth ausfehen, und einen ungleichen Rand haben. Der Ausfchlag verkriecht fich, nachdem er bereits auf der Oberfläche der Haut erfchienen, theils von felbft, theils durch den Einflufs der Bettwärme wieder unter diefelbe, was zuweilen mit einer fchwachen Empfindung von Angft verbunden ift, immer aber einen unerträglichen Reitz zum Kratzen nach fich zieht. Die Kälte bewirkt dann das Wiedererfcheinen der Flecken auf der Haut. Man fieht folche Flecken bald hier, bald dort zum Vorfchein kommen, fo dafs alfo mehrere Eruptionen des Exanthems hinter einander ftattzufinden fcheinen. Mit dem dritten oder vierten, zuweilen erft am fiebenten Tage verfchwindet die Krankheit.

Man kann diefe Form des Neffelfriefels leicht mit Scarlatina maculofa verwechfeln, befonders wenn zugleich Scharlach herrfchend ift, und fich Bräune mit dem Friefel verbindet, wie ich es einmal bei einer weiblichen Kranken fah. Indefs ift die Krankheit in diefem Fall gelinde, von kurzer Dauer, mit Brennen und mit auf der Haut zerftreuten Beulen verbunden. Die Berückfichtigung diefer Puncte, fo wie des Umftandes, ob der Kranke bereits Scharlach gehabt hat, dient zur Unterfcheidung beider Krankheiten.

2) Das Blafenneffelfriefel, Uredo veficularis. Diefe Art des Neffelfriefels befteht

aus Beulen (papulis) von verſchiedener Gröſse, die am Rande roth ſind, ſich wie Haſelnüſſe groſs erheben, und in eine durchſichtige, aber faſt leere Spitze ausgehen. Zugleich ſind dieſe Beulen mit einem unerträglichen Jucken und Brennen der Haut verbunden. Meiſtens geſellen ſich dem Ausſchlage zugleich gelinde Bewegungen der Nerven- und Gefäſsthätigkeit zu. Frank*) beobachtete eine ſolche Krankheit, die mit einem ſtarken Schweiſs innerhalb einer Stunde verſchwand.

3) Das Beulenneſſelfrieſel, Uredo tuberoſa. Dieſer Ausſchlag erſcheint in groſsen, oft handbreiten Beulen, die roth von Farbe, und mit einem unerträglichen Jucken verbunden ſind. Frank**) beobachtete einen Fall, wo dieſes Exanthem mit einem frieſelartigen, an der Spitze mit einem ſchwarzen Puncte verſehenen Ausſchlage abwechſelte.

4) Die Eſſera oder der Porcellanausſchlag ſcheint mehr oder weniger mit den eben beſchriebenen Exanthemen übereinzukommen. Wir haben keine genaue Beſtimmung der Eſſera. Einige belegen mit dieſem Namen kleine, rothe und harte Tuberkeln, wie von Bienenſtichen, die ſehr ſtark jucken, und bald wieder verſchwinden; Andere beſchreiben unter der Benennung Eſſera groſse, einzeln ſtehende, rothe, glänzende und glatte Flecke, die ein Gefühl von Brennen und Jucken erregen, und beſonders im Geſicht und an den Händen entſtehen. Noch Andere wollen endlich, daſs die Beulen im Porcellanfieber glän-

*) Epit. L. III, p. 108.

**) Epit. L. III, p. 109.

zend, und gröſser und röther ſeien, als die im Neſſelfrieſel, und nicht jucken; beſonders hat Vogel *) die Eſſera als eine eigene Art von den anderen Ausſchlägen trennen wollen. Mir ſcheint ſie jedoch bloſs eine Varietät des Neſſelfrieſels zu ſeyn.

§. 87.

Meiſtens iſt die Krankheit zuſammengeſetzt. Gewöhnlich iſt neben dem Neſſelfrieſel zugleich ein leichtes Gefäſsfieber vorhanden, das dem Exanthem vorläuft, und auch wohl nach deſſen Ausbruch noch fortdauert. Der Urin der Kranken iſt in der Regel trübe. Zuweilen geſellen ſich zu dem Ausſchlage auch noch andere Uebel, wie Kopfſchmerzen, Schwindel, Erbrechen, Durchfall und Leibſchmerzen, hinzu.

Die Krankheit endet ſich meiſtens in wenigen Tagen. Doch habe ich auch Fälle geſehen, wo ſie chroniſch und habituell war. Sie entſcheidet ſich mit Schweiſs und einem critiſchen Urin.

Zuweilen iſt der Ausſchlag typiſch, wo er dann entweder alle Abend, oder einen um den andern Tag zum Vorſchein kommt.

§. 88.

Von den Urſachen der Krankheit wiſſen wir nicht viel. Das Kindes- und Knabenalter wird am meiſten von ihr befallen. Vorzüglich gern entſteht ſie im Frühjahr. Zuweilen geſellt ſie ſich zu Wunden; auch ſtellt ſie ſich wohl bei Kindbetterinnen ein. Wer ſie Einmal gehabt hat, bekommt ſie leicht

*) l. c. §. 157.

wieder. Ihre Gelegenheitsursachen sind: unterdrückte Hautausdünstung, zugelassene Kälte, zuweilen vielleicht Ansteckung und epidemischer Einfluss. Auch der Genuss von Erdbeeren, Krebsen, Baldrian erregt sie, besonders bei solchen Menschen, die eine Idiosyncrasie gegen dergleichen Dinge haben. Ferner entsteht sie von dem Genuss von giftigen Muscheln, Fischen und verdorbenem Fleisch, endlich auch, jedoch hier mehr örtlich, durch die Berührung von Brennnesseln.

Das Wesen der Krankheit ist uns unbekannt. Wissen wir doch nicht einmal, wie die Beulen entstehen, welche sich bei ihr auf der Haut einstellen. Zufluss des Bluts scheint diese Beulen nicht zu verursachen, weil sie nicht roth aussehen; von Effusion scheinen sie auch nicht herzurühren, da sie schnell entstehen und wieder vergehen. Ein Strömen der Electricität oder des expansiven Princips gegen einzelne Hautpapillen mag wohl Antheil an der Erzeugung derselben haben.

Betreffend die Prognosis, so ist die Krankheit meistens ohne Gefahr und blos beschwerlich durch das Jucken, das sie verursacht. Doch will man auch nach einer zurückgetretenen Essera Schlagfluss und Kopfwassersucht gesehen haben. — Zuweilen soll sie auch bösartig gewesen seyn. Davon liegt aber dann die Ursache nicht in dem Exanthem, sondern in anderen dasselbe begleitenden Krankheiten.

Zur Cur des Nesselfriesels legt man den Kranken ins Bett, giebt ihm, wenn ein Gefäsfieber zugegen ist, Säuren, Weinsteinrahm und Salpeter, und läfst ihn viel Wasser trinken. Sind gastrische Unreinigkeiten vorhanden, so wendet man Brech-

und Abführungsmittel, und Klyſtire an. In der Folge giebt man Huxhams Spieſsglanzwein, mit Tinct. Opii croc., und läſst einen Thee von Fliederblumen trinken. Das unerträgliche Jucken mindert ein laues Bad.

Zugleich nimmt man einige Rückſicht auf die entfernten Urſachen. Iſt die Neſſelſucht von Krebſen, Fiſchen und verdorbenem Fleiſch entſtanden, ſo giebt man ſäuerliche Abführungen und Eſſig.

Neuntes Kapitel.

Die Blaſenkrankheit, Pemphigus, morbus veſicularis, bulloſus*)**).

§. 89.

Sind gleich Blaſen auf der Haut das Hauptphänomen, an welchem wir das Daſeyn der Blaſen-

*) Obgleich der Name Blaſenkrankheit nur von einem Symptome, nicht von dem Weſen der Krankheit hergenommen iſt, ſo verdient er doch den Vorzug vor anderen, die auf falſche Begriffe führen. Von Delius (Amoenitat. medic. Dec. I. caſ. 9.) wird die Krankheit febris catarrhalis veſicularis genannt; von Selle und Macbride (Introduct. method. in theor. et prax. medic. T. II, c. 18.) febris veſicularis; von Seeliger (Ephemer. N. C. Dec. I. Ann. VIII. Obſerv. 56.) febris pemphygodes; von Burſerius morbus phlyctenoides; von Linné (Gener. morb.), von Piſo (de morbis a colluvie ſeroſa ortis) hydatides.

**) Kommen gleich beim Hippocrates (Lib. VI. epidem.) Stellen vor, die man auf die Blaſenkrankheit bezieht; ſo haben wir doch vor Piſo

krankheit erkennen, so ist doch nicht jede Krankheit Pemphigus, bei welcher Blasen auf der Haut sichtbar sind. Denn es können

1) von äusseren Ursachen Blasen entstehen, die nicht Pemphigus sind. Es giebt Menschen mit einer so empfindlichen Haut, dass sie von Mückenstichen, so wie nach Bongeant*) Menschen in Brasilien, die von dem blossen Anrühren einer giftigen Schlange, selbst wenn dieselbe todt ist, Blasen auf der Haut bekommen. Ein hoher Grad von Wärme, die spanischen Fliegen und einige Arten des Rhus, besonders die Gifteiche, äussern eine gleiche Wirkung. Ein Mensch, erzählt Wichmann**), wurde, als er die Gifteiche aus seinem Garten ausgerottet, vierundzwanzig Stunden darauf plötzlich von einem brennenden Ausschlag, vorzüglich am Hodensack, an der Vorhaut, und den Augenliedern befallen. An den

(Observ. 149.) und Morton (tract. de morb. acut., Genev. 1690) keine Nachrichten von ihr, und selbst die, welche diese Schriftsteller geben, sind unvollständig. Man sehe Casp. a Reyes Elys. jucund. quaest. camp. Quaest. 68. Erst Wichmann (Beitrag zur Kenntniss des Pemphigus; Erfurt, 1791, und dessen Ideen zur Diagnostik, erster Band; Hannover, 1794.) und Braune (Versuch über den Pemphigus und das Blasenfieber; Leipzig, 1795) haben uns mit dem eigenthümlichen Character dieser Krankheit näher bekannt gemacht. Doch ist dieselbe wahrscheinlich nicht neu, sondern immer, wenn gleich selten, dagewesen, weil sie nicht von äusseren und zufälligen Ursachen herrührt, sondern aus dem Innern der Organisation hervorbricht, die sich in ihren Erzeugnissen gleich bleibt.

*) Observ. curieuses sur la physique, T. I.

**) Ideen, Bd. 1. S. 74.

entzündeten Stellen entstanden kleine gelbliche Blasen, die hie und da zusammenliefen, an den Armen und Beinen die Gröfse einer Linse hatten, und zum Theil abtrockneten, zum Theil aber auch in Eiterung übergingen. Der Ausschlag hatte in der Form seiner Bläschen grosse Aehnlichkeit mit dem Gürtel, war aber über den ganzen Körper ausgebreitet, da der Gürtel hingegen immer nur die eine Hälfte desselben einnimmt. Aehnliche Wirkungen der Gifteiche erzählen Kalm, Gmelin und Gleditsch.

2) Dann giebt es innere Zustände des Körpers von der verschiedensten Art, in welchen und durch welche Blasen entstehen. Wichmann*) sah solche Blasen bei der Kriebelkrankheit, und an den Geschlechtstheilen der Kinder, deren Väter am Tripper gelitten hatten. **) Sie entstehen an jeder Stelle, die heftig entzündet ist; bei der Phymosis, bei den Kuhpocken in der Nähe der Impfstelle, so wie beim heifsen Brande. Die Blatterrose hat ihren Namen von den Blasen, die bei ihr, theils wegen der Heftigkeit der Krankheit, theils aber auch wegen einer eigenthümlichen Modification derselben, auf der Oberfläche der entzündeten Stellen ausbrechen. Man unterscheidet diese Blasen leicht vom Pemphigus durch ihre unbestimmte Gröfse und Gestalt, durch den Mangel regelmäfsiger Schorfe, und besonders dadurch, dafs sie nur auf dem von der Rose befallenen Theile entstehen,

*) Beitrag zur Geschichte der Kriebelkrankheit; S. 24.

**) Ebendesselben Beitrag zur Geschichte des Pemphigus; S. 15.

mit ihr fortkriechen, und, so wie sie, in kurzer Zeit aufhören.

3) Das Friesel, besonders das Crystallfriesel, ist ein blasenartiges Exanthem. Im Crystallfriesel habe ich zuweilen Bläschen von der Gröfse einer Linse und Erbse gesehen. Dieses Vorkommen von Blasen bei beiden Krankheiten bewog Hecker,*) Friesel und Blasenkrankheit für Eine Art zu halten, und ihren Unterschied blofs in die verschiedene Gröfse der Blasen zu setzen. Allein schon die äufsere Gestalt des Friesels überzeugt uns vom Gegentheil. Aufserdem entsteht dasselbe mit Schweifs, weicht oft plötzlich zurück, hat Bläschen von einer und derselben Gröfse, die klein wie Senfkörner, und mit einer wäfserigen Feuchtigkeit, die sich durch Verdunstung verliert, und keine Schorfe bildet, angefüllt sind. Von dieser Verdunstung der Flüssigkeit rührt denn sein Verschwinden mit kleienartiger Abschuppung her. Hingegen sind die Pemphigusblasen gröfser, mit einer gerinnbaren Flüssigkeit angefüllt, bilden Schorfe, und gehen zuweilen in Geschwüre über.

4) Am nächsten kommt der Gürtel in Rücksicht seiner äufseren Gestalt der Blasenkrankheit. Allein die Bläschen des Gürtels sind kleiner, sitzen truppweise auf einem Flecke zusammen, bilden Inseln, erscheinen immer nur an einer Hälfte des Körpers, und dauern eine kürzere Zeit. Hingegen sind die Pemphigusblasen gröfser, über den ganzen Körper ausgebreitet, entstehen selbst im Darmkanal, verschwinden und kommen immerhin wieder, und dauern auf diese Weise Monathe und Jahre lang fort.

*) Dissert. de exanthemate miliari et pemphigo.

5) Dann entſtehen in der Ruhr, in Wechſelfiebern, Gallenfiebern, in der Haemorrhoea petechialis, in bösartigen und brandigen Pocken, in den ſogenannten Faulfiebern, und überhaupt in den typhöſen Fiebern zuweilen Blaſen, die entweder mit einem klaren Waſſer oder mit reinem Blute, oder endlich mit einem Gemiſch von beiden angefüllt ſind. Wichmann*) beobachtete einen ſolchen Fall eines mit Blaſen verbundenen Fiebers bei einem ſaugenden Kinde. Piſo und Braune ſahen Blaſen beim Wechſelfieber; Rougnon beim Gallenfieber; Bontius**) und Rengger***) bei der Ruhr. Thiery ****) beſchreibt ein Lagerfieber, das 1736 zu Prag herrſchte, und welches mit einem Blaſenausbruch verbunden, und in ſeiner erſten Hälfte, bis man daſſelbe mit einem bezoardiſchen Eſſig zu behandeln anfing, ſo bösartig war, daſs alle Kranke daran ſtarben. Endlich giebt uns Langhans*****) von einer epidemiſchen Krankheit Nachricht, die 1751 in der Schweitz graſſirte, und vielen Menſchen den Tod brachte, und die mit einem Blaſenausbruch in der Mundhöhle und an den äuſseren Theilen verbunden war. Die Blaſen hatten die Gröſse von Nüſſen, und enthielten eine übelriechende Jauche. Aus allen hier angeführten Fällen erhellet, daſs ſich zu Fiebern aller Art, intermittirenden

*) Ideen, Bd. 1. S. 89.

**) de Medic. Aegyptiorum.

***) Muſeum der Heilkunde, herausgegeben von der helvetiſchen Geſellſchaft correſpondirender Aerzte und Wundärzte; Zürich, 1794.

****) Med. experiment. Paris, 1755.

*****) Act. helvet. Vol. II. p. 260.

und anhaltenden, gastrischen, sthenischen, besonders aber asthenischen, also zu specifisch verschiedenen Krankheiten, Blasen hinzugesellen können, die demnach zufällig, nicht selbstständig, und von einer blofsen Modification der Hauptkrankheit abhängig zu seyn scheinen. Indefs setzt doch das regelmäfsige Erscheinen der Blasen, besonders in den von Thiery und Langhans beschriebenen Epidemieen, eine denselben entsprechende specifische Stimmung der Organisation voraus, in Folge welcher Stimmung die Vegetationskraft eben fähig wird, Blasen auf der Haut hervorzubringen. Wenn demnach auch die Hauptkrankheiten verschiedenartig seyn mögen, so kann sich ihnen allen doch jener eigenthümliche Zustand der Haut, welcher von dem in der eigentlichen Blasenkrankheit vorhandenen nicht sehr verschieden seyn mag, beigesellen, gleichsam durch sie hindurchlaufen, und den Blasenausbruch bewirken, der dann zwar in Bezug auf die Hauptkrankheiten zufällig, aber in Bezug auf jenen Ausbruch nothwendig ist. Für den Therapeuten sind freilich diese Fälle von keinem Werth, weil die Blasen mit der Hauptkrankheit verschwinden; aber der Nosologe mufs sie in ihrem eigenthümlichen Verhältnifs ergreifen, und nach der Idee der Krankheits-Zusammensetzungen analysiren.

§. 90.

An diesen letztbeschriebenen Zustand, wo das Fieber verschiedener Natur ist, wo es vorwaltet, und die Blasenausbrüche den kleinsten und unbedeutendsten Theil der zusammengesetzten Krankheit ausmachen, schliesst sich nun ein anderer an, wo umgekehrt der Blasenausbruch vorwaltet, das Fieber zwar gering ist, aber doch die Blasenkrankheit an der acuten Natur des

Fiebers Theil nimmt, und mit demſelben nach Verlauf von kurzer Zeit, verſchwindet. Man nennt dieſen Zuſtand, nicht ganz mit Unrecht, das Blaſenfieber, und bezeichnet damit eine Krankheit, die aus einem geringen und abhängigen Fieber und dem vorwaltenden Pemphigus zuſammengeſetzt iſt. Hieher rechne ich vorzüglich die von Dickſon,*) Thom. Chriſtie**), und von Blagden***) beſchriebenen Fälle. Dieſe Fälle begannen mit Fieberbewegungen, denen ſich früher oder ſpäter an verſchiedenen Theilen des Körpers, ſelbſt in der Speiſeröhre, erſcheinende Blaſen zugeſellten, die zum Theil die Gröſse einer Mandel hatten, mit einer blaſsgelben klaren, und einzeln auch mit einer blutigen Feuchtigkeit angefüllt waren, nach drei bis vier Tagen abtrockneten, dagegen aber an anderen Orten wieder zum Vorſchein kamen. In dem von Dickſon beobachteten Falle brachen die Blaſen mit dem dritten Fieberanfalle zuerſt in der Mundhöhle, dann aber auch auf der Haut aus; worauf nach vierzehn Tagen beide Krankheiten zu gleicher Zeit aufhörten. Der von Chriſtie beobachtete Fall dauerte etwas über drei Wochen. In allen dieſen Fällen war das Fieber gering, der Blaſenausbruch vorwaltend, ſo daſs er wohl nicht bloſs eine zufällige Erſcheinung des Fiebers, ſondern das Hauptphänomen einer Krankheit ſeyn möchte, die mit allgemeinen Erregungen anhebt, und nothwendig durch einen Blaſenausbruch aufgelöſt werden muſs. Ob ich nun gleich nicht behaupten mag,

*) Samml. auserl. Abhandl. für pr. Aerzte, Bd. 13; S. 133.

**) l. c. p. 491.

***) l. c. B. 14; S. 673.

dafs es ein eigenthümliches Fieber gebe, welches mit dem Blasenausbruch so eng zusammenhängt, als das Pocken- und Masernfieber mit seinem Ausschlage; so glaube ich doch, dafs in jenen Fällen die nämliche abnorme Spannung der ganzen Constitution vorübergehend stattfand, die bei dem einfachen Pemphigus anhaltend und chronisch vorhanden ist. Die Geringfügigkeit des Fiebers, das Vorwalten des Blasenausbruchs, die Gestalt und Gröfse der Blasen, ihr Entstehen auf der Haut und in der Speiseröhre, wie dasselbe auch im einfachen Pemphigus beobachtet wird, nöthigen mich zu der Behauptung, dafs bei Gleichheit der Phänomene auch eine Gleichheit der Ursache stattfinden müsse. Uebrigens sind diese Modificationen und Zusammensetzungen des Pemphigus ein Gegenstand, der noch einer ferneren Beobachtung bedarf.

§. 91.

Wenn endlich der Blasenkrankheit Alles, was ihr nicht selbst angehört, genommen wird, wenn wir sie uns als einfache Art, ohne Zusammensetzung mit Fieber denken, so bleibt uns der einfache und reine Pemphigus übrig, der immer, wenigstens so viel wir bis jetzt wissen, eine äufserst chronische Krankheit ist, die Jahrelang dauert und sich vorzüglich durch diefs Merkmal charakterisirt.

In dieser fieberlosen chronischen Gestalt befällt der Pemphigus wohl selten Menschen von vollkommen gesunder Körperbeschaffenheit, sondern meistens nur solche, deren Constitution durch Hysterie, Gicht, Podagra, Amenorrhoe, kalte Fieber u. s. w. vorher angegriffen worden ist.

Dem Ausbruch des Blasenausschlages laufen nun zwar keine eigentlichen Fieberbewegungen vor, noch begleiten sie denselben; es ist jedoch dieser Ausbruch das Product einer abnormen Spannung des Ganzen, so wie wir denn auch in der That finden, dass ihm Symptome einer verletzten allgemeinen Erregung in den verschiedensten Formen, als Mattigkeit, Angst, Schlaflosigkeit, Blutbrechen u. s. w. vorhergehen. An den Orten, wo die Blasen ausbrechen wollen, fühlt der Kranke ein Jucken und Brennen, und die Mundhöhle bekommt eine röthere Farbe, als ihr gewöhnlich eigen ist.

Nun brechen die Blasen aus, meistens *einzeln*, und zwar auf der Haut, an den Armen, und besonders am linken Arm zuerst; worauf sie sich alsdann allmählig vermehren, so dass nach einiger Zeit die ganze Oberfläche des Körpers mit ihnen besäet ist. In einem von mir beobachteten Falle entstanden die ersten Blasen am linken Arme, beschränkten sich dann sechs Wochen lang auf denselben, gingen nun zum rechten Arm und zu den unteren Extremitäten über, brachen hierauf am Rumpfe, und zuletzt erst in der Speiseröhre aus. Braune machte eine ähnliche Beobachtung. Die ersten Blasen entstanden am linken Arm, und während des ganzen Verlaufs der Krankheit war die linke Hälfte des Körpers stärker als die rechte mit Blasen besetzt. Endlich erschienen auch in dem von Christie erzählten Falle die ersten Blasen am linken Arm, dann welche an der linken Schulter und in der Gegend der Herzgrube, also in der Nähe des Herzens. Ist vielleicht die Nähe des Herzens, oder die von Einigen behauptete grössere Geneigtheit der linken Niere zum Erkranken,

der

der Grund, dafs die linke Hälfte des Körpers ſtärker von dem Ausſchlage befallen wird, als die rechte? Es giebt indeſſen auch, wenn gleich ſelten vorkommende Fälle, wo die Blaſen zuerſt in der Mundhöhle ausbrachen. — Sie brechen mit mehr oder weniger brennenden Schmerzen, beſonders da, wo ſie zum zweiten- und drittenmale an derſelben Stelle entſtehen, aus, und dieſe Schmerzen begleiten auch die fernere Metamorphoſe derſelben. Die Blaſen werden durch das Oberhäutchen gebildet, und enthalten eine klare lymphatiſche Feuchtigkeit, der ſich nur in ſeltenen Fällen aus einzelnen zerriſſenen Gefäschen Blut beimiſcht, das dann in Verbindung mit der Lymphe eine blutige Jauche darſtellt. Sie haben einen runden oder eiförmigen Umfang; die eiförmigen ſind platter, die runden wie eine halbe Kugel erhaben. Ihre Gröſse wechſelt von der Gröſse einer Erbſe bis zur Gröſse einer Haſelnuſs, einer Mandel, eines Conventionsthalers und eines Gänſeeies. Ihre mittlere und normale Gröſse ſcheint die einer Mandel zu ſeyn. Sie ſtehen urſprünglich nicht auf einem rothen Grunde, ſondern gleichen den Blaſen, die nach Spaniſch-Fliegenpflaſtern entſtehen. Späterhin, wenn ſie zu wiederholtenmalen an der nämlichen Stelle ausbrechen, kann ihr Grund roth werden. Sie ſtehen einzeln, und nur ſelten ſo dicht, daſs ſie zuſammenflieſsen und eine groſse Blaſe bilden. Doch zählte Braune binnen zwölf Tagen 162 Stück an einem Arm. Ohngefähr ſechs bis zwölf Stunden nach dem Ausbruche erreicht die Blaſe ihre völlige Gröſse, behält ſechsunddreiſsig bis achtundvierzig Stunden lang ihre Durchſichtigkeit, wird dann im Grunde trübe und milchicht, ihre Hülle verdickt ſich, ſie ſelbſt ſchrumpft ein, und

bildet am vierten Tage einen Schorf, der, nachdem er ungestört von selbst abgefallen, einen blaſsrothen und gelind näſsenden Fleck zurückläſst. Diese von den Blasen hinterlassenen schönrothen Flecken werden allmählich bräunlich, und verschwinden in einigen Wochen ganz, so daſs keine Narben zurückbleiben. Zuweilen erregen sie heftigere Schmerzen als sonst, füllen sich nicht selten mit einer blutigen und scharfen Lymphe, schuppen sich nicht ab, sondern gehen in eine mehr oder weniger anhaltende Eiterung über, und lassen flache Narben zurück. Diese mit Blut und Lymphe gefüllten Blasen, so wie die Eiterungen, kommen nur an Orten vor, wo schon Blasen gestanden haben. Es zerreiſsen kleine Gefäſse, deren Blut dann die Lymphe färbt, und wovon die Borken braun und schwarz werden; oder die empfindliche Haut bringt gar keine Borke hervor, sondern fährt fort zu näſsen, und geht in eine oberflächliche Eiterung über. Auſserdem kann auch noch die blutige Beschaffenheit der Lymphe von einem allgemeinen Leiden der Constitution, von Scorbut oder Faulfieber, abhängen. Einen solchen Fall, wo nach dem Pemphigus böse Geschwüre zurückblieben, sah Wichmann. Er fand seinen Kranken, neun Monathe nach dem Anfange der Krankheit, wegen Entkräftung und wegen zahlloser Geschwüre, welche die zerplatzten Blasen am Rumpfe und an den Extremitäten zurückgelassen hatten, fast unbeweglich im Bette liegend. Ein Theil dieser Geschwüre war klein, ein anderer groſs, und das ganze rechte Bein, vom Knie bis zum Fuſsrücken, von der Oberhaut entblöſst. Die Geschwüre sahen roth aus, und näſsten stark, wie Theile, die mit kochendem Wasser verbrannt sind.

In der Regel ist die Lymphe in den Blasen milde. Wo sie scharf zu seyn scheint, ist sie es nicht auf chemische, sondern auf organische Weise, durch ihr Vermögen zu reitzen und Entzündung zu verursachen. Wenn immer neue Blasen ausbrechen, schwären und eine blutige Jauche geben, so schwellen zuweilen die Speicheldrüsen, und die Achsel- und Leisten-Drüsen an. Zuweilen werden auch Hände und Füsse, wenn sich viele Blasen auf ihnen befinden, ödematös, und verlieren das Gefühl.

Die Pemphigusblasen entstehen überall auf der Hautfläche, wo eine zarte Oberhaut vorhanden ist. In der Handfläche und auf der Fussohle sieht man sie selten. An dem behaarten Theile des Kopfes sind sie niedriger, eckiger, und den Blasen ähnlich, die bei der Blatterrose entstehen. Ich sah sie selbst unter den Nägeln der Finger hervorkommen, und die Nägel dabei abschwären. Bei dem von Wichmann beobachteten Kranken sonderte sich durch Brand das erste Glied einer Zehe fast ohne Schmerz ab, und bei einem anderen hatte die Krankheit beide Augen zerstört. Auch im ganzen Speisekanal, in der Mundhöhle, dem Rachen, Schlunde, Magen und in dem ganzen Darmkanal brechen mit einer erythematösen Entzündung der Zottenhaut Blasen aus, die aber nicht zur Reife kommen, sondern aufplatzen und den Schwämmchen ähneln, so dass man leicht in die Täuschung verfallen kann, das Uebel für aphtös oder für venerisch zu halten. Indess steigen die venerischen Geschwüre nicht in den Speisekanal hinab, und die Aphten sind ohne Blasenausbrüche auf der Haut. Zugleich muss man, um solche Täuschung zu vermeiden, die Mundhöhle der Kranken oft untersuchen, wo man dann finden wird, dass die ver-

meintlichen Schwämmchen aus zerplatzenden Blasen entstehen. Die ganze Höhle des Mundes, die Lippen, Wangen, die Zunge und der Schlundkopf verlieren zuweilen ihre Oberhaut; der Kranke kann nur mit Mühe, zuweilen auch gar nicht schlucken, und die Schmerzen sind so heftig, dass er nicht einmal die mildesten Dinge, z. B. Milch, in den Mund nehmen kann. In dem von Wichmann beobachteten Falle war die Zunge zugleich mit einer so dicken käsichten Rinde bedeckt, dass der Kranke nur mit Mühe reden konnte. Dabei entsteht ein gelinder Speichelfluss, ein Geruch des Athems wie er bei diesem gewöhnlich ist, und die Zähne fangen an lose zu werden. Im Magen bringen die Blasen Magenweh, Ekel, Erbrechen und Blutbrechen; im Darmkanal Coliken, Verstopfung oder Durchfall, blutige Stühle und Stuhlzwang hervor. Diese inneren Ausbrüche können dann leicht in Darmentzündung übergehen, und tödtlich werden. Die Schmerzen sind unter diesen Umständen fix, anhaltend, ungewöhnlich heftig; die Schwäche nimmt zu, und der Puls des Kranken ist klein und hart, wie in Darmentzündungen. Zuweilen scheint es, als wenn die Ausbrüche der Blasen auf der äusseren und inneren Fläche wechselten, jene abnähmen, wenn diese sich mehren, und umgekehrt. Einen solchen Fall beobachtete Braune. Es zeigten sich in demselben drei Wochen lange Perioden, wo die Blasen abwechselnd bald auf der inneren, bald auf der äusseren Fläche zum Vorschein kamen.

Die Blasen entstehen nicht in Sätzen, und machen ihren Umlauf nicht zugleich, wie z. B. die Flechten dergleichen Epochen halten; sondern sie entstehen ohne Regel eine nach der andern, so dass zu gleicher Zeit welche ausbrechen, in voller Reife

stehen und wieder abtrocknen. Auf diese Weise vermehren sie sich allmählig, bis sie endlich Arme, Beine, Rumpf, Hals und Gesicht, und selbst die ganze Speiseröhre, besetzt haben. Gern entstehen sie an den Orten wieder, wo sie schon einmal vorhanden waren. *)

In den ersten Abschnitten der Krankheit bemerkt man weder Fieber, noch irgend ein anderes Symptom der verletzten allgemeinen Gesundheit. Die Kranken essen, verdauen, sondern aus und ab, schlafen, wie im gesunden Zustande. Aber allmählig rauben die sich auf der ganzen Oberfläche ausbreitenden Blasen, die Geschwüre, welche sie hinterlassen, so wie die fortdauernden brennenden Schmerzen, die mit ihnen verbunden sind, dem Kranken Schlaf und Appetit, und es entsteht zuletzt ein lentescirender Zustand. Geht es zur Besserung, so erfolgt dieselbe nach und nach, nach Monathen und Jahren. Die Krankheit ist demnach chronisch, und hat eine unbestimmte Dauer. **) Es brechen im-

*) In den von Braune und Wichmann beobachteten Fällen trat im Laufe der Krankheit ein Angriff auf die Lungen ein. Die Kranken fingen an zu husten, und warfen eine eiterartige und blutige Materie aus. Rührte diese Materie von einem Blasenausbruch in den Luftwegen, oder von einem Metaschematismus der Krankheit her? Bei der von Braune beobachteten Kranken liess der Husten in dem Maasse nach, als mehrere Blasen auf der Oberfläche ausbrachen, nahm hingegen beim Ausbruch von Blasen auf den inneren Theilen wieder zu.

**) Wichmanns Kranker starb ohngefähr im neunten Monath der Krankheit; mein Kranker genas nach anderthalb, und die von Braune beobachtete Patientin nach zwei Jahren.

mer wenigere Blasen aus, und Schlaf und Appetit kehren wieder. Nachdem der von mir beobachtete Kranke nach einem Jahre sich zu bessern anfing, und er schon wieder ausgehen und seine Geschäfte verrichten konnte, entstanden noch sechs Monathe lang einzelne und kleine Blasen bei ihm, besonders an den Armen.

§. 92.

Nach dem, was ich bis jetzt über den Verlauf und die Modificationen der Blasenkrankheit gesagt habe, ist diese Krankheit, allgemein aufgefasst, eine specifisch-eigenthümliche, wenn gleich uns ganz unbekannte Affection der ganzen Constitution, die vorzüglich durch einen fortdauernden Ausbruch von Blasen sichtbar wird, welche gewöhnlich die Grösse einer Mandel haben, zuweilen aber auch kleiner, vom Umfang einer Erbse oder grösser, vom Umfang eines Gänseeies, sind, durchgehends auf der Haut, aber auch in der ganzen Speiseröhre entstehen, mit einem klaren und gelblichten Blutwasser gefüllt sind, nach dem vierten Tage mit einer Kruste abfallen, und, wenn sie sich ohne Störung ausbilden, keine Narben hinterlassen. Die darin enthaltene Flüssigkeit ist lymphatisch, und ergiesst sich durch einen uns unbekannten Process unter die, die Blase bildende Oberhaut. Wie und warum die Lymphe im Pemphigus die Oberhaut aufhebt, da sie im Favus und dem Herpes crustuosus durch dieselbe durchschwitzt; ob bei der Bildung jener Blasen bloss die normale Spannung in den Bestandtheilen des Bluts aufgehoben sei, und desswegen die Lymphe ausgestossen, und der Harn unregelmässig abgesondert werde, oder ob die

Krankheit vielmehr von einer verletzten Vitalität der festen Theile ausgehe, ist uns alles unbekannt. Wir kennen von dieser Krankheit eine zwiefache Form, eine acute und eine chronische. Beim Maximum der ersten waltet das Gefäßsfieber vor, und die Blasenproduction ist als unbedeutendes Phänomen zurückgedrängt; nach und nach wird aber diese überwiegend, und das Fieber verschwindet immer mehr und mehr, bis zuletzt die Blasenkrankheit unter einer äusserst chronischen Form allein übrig bleibt. Hier fehlen ursprünglich alle Fieberbewegungen, und das Fieber, welches späterhin entsteht, ist lentescirender Art, und abhängig von der gänzlichen Zerrüttung der Constitution durch die Krankheit. In dieser chronischen Form der Krankheit brechen immer neue Blasen aus, und dieser beständig erneuerte und langwierige Ausbruch zieht sich durch mehrere Monathe und Jahre fort. Eben dieser eigenthümliche Verlauf der Krankheit, und die Begründung des bei ihr eintretenden Blasenausbruchs in einer abnormen Spannung des Ganzen ist das, was dieselbe als eine besondere Art charakterisirt und sie von anderen abnormen Zuständen, wo ebenfalls Blasen auf der Haut erscheinen, unterscheidet.

§. 93.

Von den Ursachen der Blasenkrankheit läſst sich wegen des seltenen Vorkommens der Krankheit noch wenig Ausführliches sagen. Sie befällt, so viel wir wissen, Menschen von jedem Alter und Geschlecht; doch sind alte Personen mehr als junge, das weibliche Geschlecht mehr als das männliche derselben ausgesetzt. Selten mag

ſie wohl, wenn man die Fälle ausnimmt, wo ſie ſich als ein begleitendes Symptom zu typhoſen Fiebern geſellt, bei Perſonen, die vorher ganz geſund waren, und durch bloſs äuſsere Urſachen veranlaſst, eintreten. Soldaten in Lägern und auf dem Marſche, ſo wie Menſchen, denen es bei groſsen Strapazen an Nahrung und Reinlichkeit in Wäſche und Kleidung fehlt, werden leicht von ihr befallen. Dann entſteht ſie leicht bei Perſonen, die an anderen Ausſchlagskrankheiten, an Neſſelſucht, Roſe und dem Gürtel leiden, die hyſteriſch und gichtiſch, oder mit der Steinkrankheit behaftet ſind, beſonders wenn bei dieſen Uebeln Abſonderung und Ausleerung des Urins nicht gehörig iſt.

Braune*) iſt der Meinung, der Pemphigus werde vorzüglich durch eine fehlerhafte Harnabſonderung verurſacht. Bei alten Leuten trifft Beides, Hartnäckigkeit der Hautausſchläge und mangelhafte Abſonderung des Harns, zuſammen. Haut und Nieren ſtehen mit einander in Wechſelwirkung. Speiſen, die auf den Harn wirken, erregen unter anderen Umſtänden Hautausſchläge; auf den Genuſs der Waſſernüſſe zeigt ſich bald Neſſelausſchlag, bald ein trüber und ſcharfer Urin, der ein Brennen in der Harnröhre erregt. Das Nämliche gilt von dem Genuſs der Krebſe, Muſcheln und Fiſche. In dem von Braune beobachteten Falle ſtand offenbar der Blaſenausbruch mit der Harnabſonderung in Zuſammenhang; er verſchwand, wenn der Urin frei abging, und kehrte wieder, wenn dieſer letztere wäſſericht, trübe und ſparſam war, oder ganz fehlte. Es gingen dem Kranken Steine mit dem Harn ab; in der Gegend der

*) l. c. S. 59.

linken Niere entſtand bei ihm eine Geſchwulſt, und bald darauf ein Blutbrechen, mit welchem ein Stein ausgeleert wurde, der einen Viertelzoll lang war, und eine äſtige Geſtalt hatte. Bei einem anderen Kranken ging der Urin Wochen lang in groſser Menge und übelriechend ab; dann wurde derſelbe ſparſam und geruchlos, und nun entſtand die Blaſenkrankheit. Auch der von Wichmann beobachtete Kranke litt von Zeit zu Zeit an Harnverhaltungen. Oft iſt der Pemphigus mit Hyſterie verbunden, in welcher Krankheit bekanntlich ein blaſſer Urin abgeht, indem die Harnſalze fehlen. Wichmann gab in der Blaſenkrankheit mit gutem Erfolg das Kalkwaſſer und einen Aufguſs von den Stiefmütterchen, welche Mittel auf die Harnabſonderung wirken. In Fiebern bern wird die Urinſecretion bedeutend afficirt, und darin mag vielleicht die Urſache liegen, daſs einigen derſelben ſich der Pemphigus zugeſellt und wieder mit ihnen verſchwindet. Es iſt daher eine wichtige Aufgabe für die Aerzte, die Function der Nieren überhaupt und während der Blaſenkrankheit insbeſondere zu beobachten, und nach dem Tode die Verletzung derſelben in den Leichen zu unterſuchen. Auf ähnliche Weiſe mögen wohl, wie ich ſchon bei Gelegenheit des Gürtels bemerkt habe, mehrere Exantheme mit einer fehlerhaften Ausſcheidung der Reſiduen des Lebensproceſſes in Verbindung ſtehen. So erregen Krankheiten des Unterleibes Schwämmchen, Fehler der Leber die Roſe; und über verſchloſſenen Abſceſſen kommt Frieſel zum Vorſchein.

Die Blaſenkrankheit befällt den Menſchen mehr als Einmal; ja es ſcheint gar, daſs die Dispoſition zur Wiederkehr derſelben, wie das Näm-

liche beim Friesel und bei der Rose der Fall ist, gerade durch die Krankheit vermehrt werde. Die Kranke, deren Geschichte Dickson *) beschreibt, litt drittehalb Jahre lang an Amenorrhoe, und bekam in dieser Zeit dreimal ein Blutbrechen, und jedesmal nach demselben die Blasenkrankheit.

So viel ich weiss, ist die Krankheit nicht ansteckend, obgleich Einige das Gegentheil bemerkt haben wollen. Bei der acuten Form derselben steckt der Typhus, aber nicht die Blasenkrankheit an. Man müste sie auch öfterer sehen, wenn sie ansteckend wäre, und Hall **) impfte mit der Materie aus den Blasen ohne Erfolg.

§. 94.

Die Prognosis der Blasenkrankheit überhaupt ist höchst schwankend. Einige Fälle sind leicht vorübergegangen, andere schlechterdings tödtlich gewesen. Der Ausbruch des Exanthems auf der Haut ist, als solcher, eben nicht gefährlich, wenn die Blasen nicht durch ihre Zahl und beständige Wiederkehr, so wie durch die Schmerzen und Geschwüre, welche sie erregen, Schlaf und Appetit rauben, und zuletzt einen hectischen Zustand herbeiführen. Hingegen ist ein Ausbruch im Darmkanal nie ohne Gefahr; da derselbe eine Entzündung der Zottenhaut verursachen kann, die oft durch Brand plötzlich den Tod bringt. Die rothblaue Farbe einzelner Blasen, die von der zufälligen Zerreissung eines Blutgefässes in

*) l. c. S. 139.

**) Duncans Annals of Medicine for the year 1799.

ihnen herrührt, darf uns nicht in Furcht setzen; aber eine allgemeine Bläue derselben deutet auf eine Abgestorbenheit der ganzen Blutmasse hin.

Am besten ist eine Zusammensetzung der Blasenkrankheit mit einem leichten Gefäſsfieber, weil dieses letztere durch seine Unbedeutsamkeit, und die Blasenkrankheit durch ihre kurze Dauer nicht gefährlich werden können. Wenn hingegen das Fieber sehr vorwaltet und typhoser Natur ist, oder wenn die Blasenkrankheit ganz ohne Fieber und einfach ist, so kann dort das Fieber durch seine Intensität, hier die Blasenkrankheit durch ihre Dauer tödten.

Endlich muſs beim chronischen Pemphigus die entfernte Ursache desselben, die Verletzung des allgemeinen Gesundheitszustandes oder des einzelnen schadhaft gewordenen Theils, in Betracht gezogen werden. Ist der Kranke entkräftet, alt, gichtisch, sind die Nieren oder irgend ein anderes Eingeweide bei ihm krank, so wird er an dem Pemphigus so lange leiden müssen, bis er durch denselben aufgerieben worden ist.

§. 95.

Die Cur der einfachen und chronischen Blasenkrankheit beruht auf nackter Empirie, da wir nicht einmal bestimmt ihre Ursachen und noch weniger ihr Wesen kennen. Die Britten geben das versüſste Quecksilber und zwischendurch Abführungsmittel; Andere haben den Brechweinstein in kleinen Gaben empfohlen. Meinen Kranken lieſs ich zu einer Zeit das Kali sulphuratum, und zu einer anderen das Kali arsenicosum innerlich

nehmen, und die Stellen, wo die meiſten Blaſen ausgebrochen waren, mit einer Auflöſung von Sublimat und Salmiak waſchen. Die Krankheit ſchien ſich hiernach zwar zu mindern, aber gänzlich gehoben wurde ſie nicht. Der Kranke lieſs ſich dann zweimal ſchröpfen, und verſicherte, auch danach eine Abnahme der Blaſen beobachtet zu haben.

Da es ſehr wahrſcheinlich iſt, daſs die Blaſenkrankheit mit dem Geſchäft der Nieren in Verbindung ſtehe, ſo muſs man, wenn Merkmale da ſind, daſs ſich Harnſäure in Ueberfluſs abſondert, oder ſchon wirkliche Steine in den Nieren entſtanden ſind, Kalkwaſſer, Soda, Seife, Seifenſiederlauge und das Carlsbad verordnen, und dabei ein Decoct von der Uva urſi und Virga aurea trinken laſſen. W i c h m a n n gab, durch die Aehnlichkeit der Borken in der Blaſenkrankheit und im Milchſchorf beſtimmt (gegen welche letztere Krankheit er das Kalkwaſſer für ein zuverläſſiges Mittel hielt), ſeinem Kranken dieſes Waſſer in groſser Menge mit Milch, und lieſs ihn dabei faſt lauter Milchſpeiſen genieſsen. Der Kranke beſſerte ſich hiebei, die Wunden heilten, und die wenigen neuen Blaſen, welche ausbrachen, verſchwanden, ohne Geſchwüre zurückzulaſſen. In dem Maaſse, als der Kranke genas, bekam er, neben der Milch, Reiſs, Sago, Eier, Semmel, dann Möhren, Kartoffeln, weiſses Fleiſch, durfte aber keine ſauren Sachen genieſsen. Indeſs entſtand doch ſpäterhin ein Rückfall, woran er ſtarb. Zufolge der nämlichen Anſicht verſuchte W i c h m a n n auch die Jacea, muſste ſie aber wieder weglaſſen, weil ſie nichts half, und Durchfall machte. Auch der Seidelbaſt leiſtete nichts. Das Kalkwaſſer hat

hingegen auch Braune mit gutem Erfolg gegeben. Die Blasen, die bei seiner Kranken während der Genesung noch einigemale wieder zum Vorschein kamen, wichen demselben jedesmal, indem es Gries abführte, und einen stärkeren Fluss des Harns verursachte.

In anderen Fällen mag es vielleicht bloss an der gehörigen Absonderung des Urins fehlen. Dann giebt man, neben den Laugensalzen, eine Mischung von Weinsteinrahm mit Bittersalzerde, den rothen Fingerhuth, die Kelleresel, Meerzwiebel und Zeitlose; nur nicht die Bereitungen der letzten Gewächse mit Essig. Dabei lässt man den Kranken viel trinken, besonders Ptisanen, die gelinde auf die Harnabsonderung wirken. Geht bei einer hysterischen Affection ein wasserheller Urin ab, so sucht man durch Asand, Galbanum, Bibergeil und Baldrian zu helfen, bähet den Unterleib mit heissem Essig, und lässt erweichende und krampfstillende Klystire nehmen.

Das Aufstechen der Blasen hat nach den bisherigen Erfahrungen keinen Nutzen geschafft, umgekehrt die Schmerzen vermehrt, und das Schwären im Gefolge des Ausschlags befördert. Nur in seltneren Fällen, wo die Blasen an den Augen, den Geschlechtstheilen und dem After entstehen, und ein heftiges Brennen verursachen, kann man sie anstechen oder einschneiden, ohne jedoch die Oberhaut abzuziehen. Die nach dem Abfallen der Schorfe noch nässenden Flecken bedeckt man mit Lippenpomade. Bleimittel und andere trocknende Dinge schaden. Auf brandige Stellen legt man ein Decoct von Ulmen- und Chinarinde, oder einen Brei von Möhren.

Wo Blasen in dem Speisekanal entstehen, muss der Kranke die mildesten Dinge, Milch, Eierdotter mit Wasser oder Oel abgerieben, Sago- und Salep-Schleime und Fleischbrühen geniessen, und eine Emulsion von arabischem Gummi und Mandelöl nehmen. Bei heftigen Schmerzen kann man ihn vielleicht das aufgegossene Oel vom Bilsenkraut und Opiate mit Vortheil gebrauchen lassen. Zuweilen sind die Schmerzen so gross, dass der Kranke auch nicht die mildesten Mittel, selbst nicht einmal Milch im Munde leiden, vielweniger hinunterschlucken kann. In diesem Fall muss man ihn durch Klystire zu nähren, vielleicht auch durch äussere Reitze, z. B. durch laue Bäder, den Ausschlag wieder nach der Haut hin zu locken suchen. Um die ödematösen Hände und Füsse schlägt man einen warmen Aufguss des Wermuths und der Pfeffermünze, der mit Wein oder Branntwein bereitet ist.

§. 96.

Bei einer Zusammensetzung der Blasenkrankheit mit Gefässfieber muss unsere Behandlung vorzüglich gegen diejenige von beiden Krankheiten gerichtet seyn, welche die vorwaltende ist.

Ist das Fieber unbedeutend und die Blasenkrankheit vorstechend, so beachtet man vorzüglich die Harnabsonderung, lässt viel Selterwasser und Decocte von Quecken und Klettenwurzel trinken, und warme Umschläge auf die Nierengegend machen. Christie gab seinen Kranken Kalomel mit Brechweinstein und Glaubersalz.

Wenn hingegen das Fieber vorwaltet, so muss

auch die Cur vorzüglich gegen dieses gerichtet werden. Die Blasen, welche in Wechselfiebern ausbrechen, lassen meistens, wie die Ausschläge am Kinn, um die Zeit des siebenten Anfalls nach, wenn der Harn einen starken Bodensatz bekommt. Das Fieber behandelt man wie ein Wechselfieber mit Digestiven, Abführungen und der Rinde; gesellt sich die Blasenkrankheit zu einem typhösen Fieber, so muss dieses vorzüglich der Gegenstand unseres Heilverfahrens seyn. In Böhmen will man diese Zusammensetzung unter Wahrnehmung eines guten Erfolges mit einem bezoardischen Essig behandelt haben. Frank*) beobachtete einen sthenischen Kranken mit örtlicher Entzündung, bei dem nach dem funfzehnten Aderlass am sechzehnten Tage der Krankheit ein critischer Pemphigus ausbrach.

*) De curandis hom. morb. L. III. p. 265.

Arzneiformeln.

No. 1.

℞. Pulv. Salis muriat. uncias sex
Manganesii — tres
Caryophyll. drachmas duas.

M. D. S. Einen Theil dieses Pulvers in einer Theetasse zu erwärmen, und alsdann nach und nach Schwefelsäure hinzuzutröpfeln. — Zum Räuchern bei ansteckenden Ausschlägen.

No. 2.

℞. Pulv. Nitri depurati uncias tres
Caryophyll. drachmam unam.

M. S. Einen Theil dieses Pulvers in einem porcellanenen Gefäfse zu erhitzen, und nach und nach so viel Schwefelsäure hinzuzutröpfeln, als zur Entwickelung der salpetersauren Dämpfe aus dem Salpeter erforderlich ist. — Zu gleichem Zwecke wie No. 1.

No. 3. zu S. 168.

℞. Acidi oxymuriatici uncias quatuor.

D. S. Bis zur angenehmen Säure unter das Trinkwasser zu mischen.

Ist die oxygenirte Salzsäure ächt, so entfärbt sie das Lackmuspapier; enthält sie aber gemeine Salzsäure, so wird dieses Papier durch sie geröthet. Sie darf weder dem Lichte, noch der Berührung mit der Luft ausgesetzt werden, weil sie

fie fich fonft zerfetzt, fcharf wird, und den Magen und die Gedärme angreift. Auch darf man ihrer Auflöfung in Waffer keine Syrupe beimifchen, weil fie durch diefelben theils in gemeine Salzfäure, theils in Aepfelfäure verwandelt wird. — Erwachfenen giebt man von ihr dreifsig, Kindern fünf bis zehn Tropfen pro dofi.

N. 4. zu S. 171.

℞. Flor. Sambuci drachmas fex
diger. aquae font. q. f.
Colatur. unc. fex, adde
Roob Sambuci
Liq. Amm. acet. āā uncias duas.

M. S. Alle zwei Stunden einen Efslöffel voll.

No. 5. zu S. 174.

℞. Ammonii carbonici drachmas duas
Aquae deftill. uncias quinque.

M. D. S. Alle zwei bis vier Stunden zwei Thee- bis einen halben Efslöffel voll zu nehmen. — Nach E. Peart.

No. 6. zu S. 193.

℞. Rad. Rhei electi
Spir. fal. coagulati āā drachmas duas
Mercur. dulc.
Auri fulminantis
Extr. Squillae āā drachmam unam.
Roob Juniperi q. f. ut fiant
pillulae gran. duor. Obd. fol. arg.

D. S. Webers Pillen, wovon alle zwei Stunden ein bis zwei Stück zu nehmen.

No. 7. zu S. 240.

℞. Flor. Benzoes
Elaeofach. Ol. Cajeput aa grana quatuor.
Camphor. grana duo.
M. f. Pulvis. Disp. dofes duodecim.

S. Alle zwei Stunden ein Pulver zu nehmen.

No. 8. zu S. 241.

℞. Vitell. ovi unius
Ol. amygd. dulc. uncias duas.
M. exacte et adde
Decoct. hord. excort. uncias duas
Syrup. hordei unciam unam.

M. S. Zu einem Kinderlöffel voll zu geben.

No. 9. zu S. 244.

℞. Theriac. Androm. drachmas tres
Ol. macis expreff. drachm. dimid.
Ol. carvi deft. fcrup. dimid.

M. S. Bei krampfhaften Durchfällen in den Unterleib einzureiben.

No. 10. zu S. 307.

℞. Calomelas
Extr. aloes aa grana duodecim
Camphorae grana octo
Gumm. Guajac. gr. fedecim.

M. f. pill. gr. duor. fol. Auri obducend. D. Rofenfteins Vorbauungspillen gegen die Pocken. Rofenftein giebt diefelben zweimal in

einer Woche in solcher Gabe, dass sie zwei bis vier Stühle verursachen, und zwar so lange, wie die Epidemie währt. Rosenstein a. a. O. S. 218.

No. 11. zu S. 307.

℞. Merc. dulc. unc. dimid.
Chel. cancr. praep. drachm. tres et dimid.
Sulph. aurat. antimon. grana viginti quatuor
Tartari emet. grana sex.

M. D. S. Dimsdales Vorbereitungspulver bei den Pocken, von welchem mehrere Tage hintereinander täglich drei bis fünf Gran mit einer gleichen Menge Zucker gegeben werden.

No. 12. zu S. 328.

℞. Olei amygd. amar.
Sperm. ceti āā unciam dimid.
Liquefactis adde
Olei tart. per deliq. unciam unam
Camph.
Olei lign. Rhodii āā drachmam unam

M. S. Seife für die Borken der Pocken.

Schriftsteller

zum fünften Theil der Fieberlehre.

Bichat (Xaver) Abhandlung über die Häute im Allgemeinen und insbesondere; aus dem Franz. von C. F. Dörner; Tübingen, 1802.

Bicker Beschreibung eines Scharlachfiebers, welches in den Jahren 1778 und 1779 zu Rotterdam epidemisch geherrscht hat; in den Sammlungen auserlesener Abhandl. für pract. Aerzte. Bd. 9.

Blagden (R. B.) Beobachtungen über den Pemphigus; in den Samml. für pract. Aerzte, Bd. 14.

Bond (Th.) Vertheidigung der Inoculation der Pocken, und Geschichte ihres glücklichen Erfolgs in Philadelphia; aus dem Franz. v. Jac. Pfröpfer, mit einer Vorrede von den Vortheilen der älteren Einpfropfungsarten von I. Ch. G. Ackermann, Nürnberg, 1787.

Braune (Ch. Gf. K.) Versuch über den Pemphigus und das Blasenfieber; Leipzig 1795.

Bouchholz (F. G. A.) vollständige Abhandlung über die Kuhpocken; Berlin, 1802.

Burserius (I. Bt.) de Kanilfeld Institutiones med. pract. Mediol. 1785 — 1789. Oder Lipf. 1787 — 1798.

Büchner Disſert. de nonnullis ad inſitionem morbillorum ſpectantibus; Halae, 1766.

Camper (P.) Aanmerkingen over de Inëntinge der Kinderziekte met Waarnemingen beveſtigd; Leeuwarden, 1770.

Cappel (L. W. C.) Abhandlung vom Scharlachsausſchlage; Göttingen, 1803.

Carro (J. v.) Beobachtungen und Erfahrungen über die Impfung der Kuhpocke; aus dem Franzöſiſchen von J. v. Portenſchlag; Wien, 1802.

Chriſtie (Th.) Bemerkungen über das Blaſenfieber; in den Samml. für pract. Aerzte; Bd. 13.

Clark (J.) Obſervations on fevers eſpecialij of the continued type; and on the ſcarlet fever, attended with ulcerated ſore throat, London.

Cotunni (Dominici) de ſedibus variolarum ſyntagma; Viennae, 1771.

Cruikſhank (W.) Abhandlung über die unmerkliche Ausdünſtung und ihre Verwandtſchaft mit dem Athemholen; aus dem Engliſchen von C. F. Michaelis; Leipzig 1798.

Currie (Jac.) über die Wirkungen des kalten und warmen Waſſers, als eines Heilmittels in Fiebern und in anderen Krankheiten; aus dem Engliſchen überſetzt von C. F. Michaelis und F. Hm. Hegewiſch; 2 Theile; Leipzig 1801 und 1807.

Dickſon (St.) Beobachtungen über das Blaſenfieber in den Samml. für pract. Aerzte, Bd. 13.

Dimsdale Neue Methode der Einimpfung der Pocken; Zürch, 1768.

Finke (Lh. L.) Versuch einer allgem. med.-pract. Geographie; 3 Bände; Leipzig 1792—95.

Frank (J. Pet.) De curandis hominum morbis epitome. T. 1 – 5. Mannh. 1792—1807.

Friese Versuch einer historisch-kritischen Darstellung der Verhandlungen über die Kuhpocken-Impfung in Grossbritannien; Breslau 1809.

Gruner (Ch. Gf.) Variolarum antiquitates, ab Arabibus solis repetendae, Ienae 1773.

Hall (R.) Bemerkungen über das Blasenfieber, in den Samml. f. pract. Aerzte, Bd. 18. und 20.

Hirt de rara variolarum internarum disquisitione; Ienae, 1782.

Huxham Opera phys.-med. cur. G. Ch. Reichel, Vindob. 1784.

Ienner (Ed.) Inquiry into the causes and effects of the variolae vaccinae; London, 1798.

Ingrassias de humoribus praeter naturam. Neapoli 1552.

Kieser Ueber das Wesen und die Bedeutung der Exantheme; Jena, 1812.

Kirkland (Th.) Untersuchungen des gegenwärtigen Zustandes der Chirurgie. Aus dem Englischen. Leipzig, 1783.

Kreysig (F. L.) Abhandlung über das Scharlachfieber, nebst Beschreibung einer sehr bösartigen epidemischen Frieselkrankheit, welche im Februar 1801 in Wittenberg herrschte; Leipzig 1802.

Lapi (Giov. Girol.) Del vajuolo e della nuova maniera di curarlo; Roma 1791.

Loy Experiences ſur l'origine de la vaccine; traduit de l'anglois par J. de Carro; Vienne, 1802.

Marcard (H. M.) Ueber die Natur und den Gebrauch der Bäder; Hannover, 1793.

Morton opera medica; Amstelodami, 1696.

Neumann Auffätze und Beobachtungen für Aerzte, erſtes Bändchen; Leipzig 1802.

Niedt Diſſertatio de variolarum ſpuriarum e veris ortu; Halae, 1792.

Orlovius Programma de rubeolarum et morbillorum discrimine; Regiomonti, 1785.

Peart (E.) Practical information on the malignant Scarlet-fever and ſore throat, in which a new mode of treatment is freely communicated; Lond. 1802.

Plenciz (M. Ant.) Tractatus de Scarlatina; Vindob. 1762.

Reil Memorabilia clinica med.-pract. Halae, 1790 — 95.

Roſenſtein (Nils Roſen von) Anweiſung zur Kenntniſs und Cur der Kinderkrankheiten; Göttingen, 1781.

Rush Medical inquiries and obſervations; Philadelphia and London, 1798.

Sacco (L.) Neue Entdeckungen über die Kuhpocken, die Mauke, und die Schaafpocken; Leipzig, 1812.

Sacco (L.) Memoria ſul vaccino, unico mezzo per eſtirpare radicalmente il vajuolo humano, diretta ai governi, che amano la proſperita delle loro nazioni; Milano, 1805.

Sauvages (Fr. Boiſſier de) Noſologia methodica; Lugd. Batav. 1755.

Schierholz (Georg. H.) Diss. de mercurii usu in variolis; Göttingae, 1788.

Schlözer Von der Unschädlichkeit der Pocken in Russland; Göttingen, 1768.

Siebert (A.) Archiv für die Volksarzneikunde; erster Jahrgang; Halberstadt, 1802.

Spry Diss. de variolis et morbillis iisque inoculandis; Lugd. Bat. 1767.

Stieglitz (J.) Versuch einer Prüfung und Verbesserung der jetzt gewöhnlichen Behandlungsart des Scharlachfiebers; Hannover, 1807.

Sydenham (Th.) Opera; Genevae 1757.

Vogel (Sam. Gottl.) Handbuch der pract. Arzneiwissenschaft zum Gebrauch für angehende Aerzte; Stendal 1781 — 1800.

Werlhoff (P. Th.) Opera medica coll. et ed. I. E. Wichmann. Hannov. 1775 — 76.

Wichmann (I. E.) Ideen zur Diagnostik; 3 Bände; Hannover 1794 — 1802.

Wichmann (J. E.) Beitrag zur Kenntniss des Pemphigus; Erfurt, 1791.

Wichmann (I. E.) Beiträge zur Geschichte der Kriebelkrankheit; Leipzig und Celle, 1771.

Willan (Rob.) Die Hautkrankheiten und ihre Behandlung; aus dem Englischen von Friese; Breslau 1799.

Willan (Rob.) Ueber die Kuhpockenimpfung; aus dem Englischen mit Zusätzen von G. F. Mühry, Göttingen, 1808.

Wilſon (A. P.) Treatiſe on febrile diſeaſes; Winchester, 1799

Withering (W.) Account of the ſcarlatina-fever and ſore throat, or Scarlatina anginoſa, particularly as it appeared at Birmingham in the year 1773. London, 1779.

Woenſel (van) Neue mit dem Mercur gemachte Erfahrungen; Leipzig, 1783.

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Johann Christian Reil, der Arzneykunst und Wundarzneykunst Doctor, ö
ffentlicher und ordentlicher Lehrer der Heilkunde auf der Friedrichs-
Universität zu Halle, Director des Clinicums, Physicus der Stadt, der
Societät der Medicin und Chirurgie zu Antwerpen, der Societät der Medicin,
Chirurgie und Pharmacie zu Brüssel, der Kaiserlichen Akademie der
Bd.: Fünfter und letzter Band

1815

Bamberg, Staatsbibliothek -- M.o.1045(5
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11739216-2
VD18 9052957